

Γενική Γραμματεία
Επαγγελματικής Εκπαίδευσης, Κατάρτισης,
Δια Βίου Μάθησης και Νεολαίας

ΟΔΗΓΟΣ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ

Ειδικότητα: Τεχνικός Ξυλογλυπτικής και
Εφαρμογές σε Ξύλινες Κατασκευές

Κωδικός: 00-00-00-0

I.E.K.

Ημερομηνία Σύνταξης
Νοέμβριος 2022

Συγγραφή Οδηγού Κατάρτισης

στην Ειδικότητα:

«Τεχνικός Ξυλογλυπτικής και Εφαρμογές σε Ξύλινες Κατασκευές»

Συγγραφική ομάδα

Ράπτης Παναγιώτης

ΠΕ Γεωλόγων, Διευθυντής ΔΙΕΚ Τρικάλων - Ξυλογλυπτική Σχολή Καλαμπάκας,
του ΕΛΓΟ -ΔΗΜΗΤΡΑ

Ζαμπούρας Σωτήριος,

ΠΕ Γεωπόνων, πρώην Διευθυντής ΔΙΕΚ Τρικάλων και ΕΠΑΣ Καλαμπάκας,
του ΕΛΓΟ -ΔΗΜΗΤΡΑ

Οικονόμου Ευρυδίκη

ΠΕ Γεωπόνων, Προϊσταμένη Διεύθυνσης Αγροτικής Ανάπτυξης, του ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ

- **Καλλιμοπούλου Κωνσταντίνα,** ΠΕ Δασολόγος
- **Χατζηδημητρίου Παρασκευή,** ΠΕ Αρχιτεκτόνων
- **Μουλάς Επαμεινώνδας,** ΠΕ Καλλιτεχνικών Σπουδών
- **Κοντοτόλης Στέφανος,** ΠΕ Σχεδιασμού και Παραγωγής Προϊόντων
- **Καραμούτσιος Αντώνιος,** ΔΕ Ξυλογλύπτης
- **Πατσιατζής Άγγελος,** ΔΕ Ξυλογλύπτης

Εκπαιδευτές ΔΙΕΚ Τρικάλων - Ξυλογλυπτική Σχολή Καλαμπάκας,
του ΕΛΓΟ -ΔΗΜΗΤΡΑ

Σύμβουλοι μεθοδολογίας ανάπτυξης του οδηγού κατάρτισης

Οικονόμου Ευρυδίκη,

ΠΕ Γεωπόνων, Προϊσταμένη Διεύθυνσης Αγροτικής Ανάπτυξης, του ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ

Σαρχόσογλου Αναστασία,

ΠΕ Γεωπόνων, Μέλος του Διοικητικού Συμβουλίου, του ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ.

Πίνακας περιεχομένων

1. Πρόλογος.....	6
2. Εισαγωγή.....	7
Μέρος Α' - ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ	9
1. Τίτλος της ειδικότητας και ομάδα προσανατολισμού	10
1.1. Τίτλος Ειδικότητας	10
1.2. Ομάδα προσανατολισμού (επαγγελματικός τομέας).....	10
2. Συνοπτική Περιγραφή Ειδικότητας.....	10
2.1. Ορισμός Ειδικότητας	10
2.2. Αρμοδιότητες / Καθήκοντα.....	10
2.3. Προοπτικές Απασχόλησης στον κλάδο ή τομέα	11
3. Προϋποθέσεις εγγραφής και διάρκεια προγράμματος κατάρτισης.....	12
3.1. Προϋποθέσεις εγγραφής	12
3.2. Διάρκεια προγραμμάτων κατάρτισης	12
4. Χορηγούμενοι τίτλοι – Βεβαιώσεις – Πιστοποιητικά.....	12
5. Κατατάξεις τίτλων Επαγγελματικής Εκπαίδευσης και Κατάρτισης στην Ειδικότητα	12
5.1. Κατάταξη στην Ειδικότητα κατόχων άλλων ειδικοτήτων της ίδιας ομάδας προσανατολισμού	12
5.2. Κατάταξη των τίτλων της Δευτεροβάθμιας Επαγγελματικής Εκπαίδευσης στην ειδικότητα	13
6. Πιστοποίηση αρχικής επαγγελματικής κατάρτισης αποφοίτων Ι.Ε.Κ.	13
7. Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων	13
8. Πιστωτικές Μονάδες.....	15
9. Επαγγελματικά Δικαιώματα	15
10. Σχετική Νομοθεσία	15
11. Πρόσθετες πηγές πληροφόρησης.....	16
Μέρος Β' - ΣΚΟΠΟΣ & ΠΡΟΣΔΟΚΩΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ ΤΗΣ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ	17
1. Σκοπός του προγράμματος κατάρτισης της ειδικότητας.....	18
2. Προσδοκώμενα Μαθησιακά Αποτελέσματα του Προγράμματος Κατάρτισης	18
Μέρος Γ' - ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ & ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΤΗΣ ΘΕΩΡΗΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗΣ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ	25
Γ1 – ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΤΗΣ ΘΕΩΡΗΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗΣ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ	26
1. Ωρολόγιο Πρόγραμμα	26
2. Αναλυτικό περιεχόμενο προγράμματος θεωρητικής και εργαστηριακής κατάρτισης....	27
2.1. ΕΞΑΜΗΝΟ Α'	27
2.1.Α. ΙΣΤΟΡΙΑ ΕΥΛΟΓΛΥΠΤΙΚΗΣ ΤΕΧΝΗΣ	27

2.1.Β. ΔΟΜΗ ΤΟΥ ΞΥΛΟΥ	28
2.1.Γ. ΓΡΑΜΜΙΚΟ ΚΑΙ ΕΛΕΥΘΕΡΟ ΣΧΕΔΙΟ	29
2.1.Δ. ΞΥΛΟΓΛΥΠΤΙΚΗ ΤΕΧΝΗ Ι	30
2.1.Ε. ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΞΥΛΟΥ ΧΕΙΡΟΣ.....	31
2.1.ΣΤ. ΣΧΕΔΙΑΣΤΙΚΑ ΠΑΚΕΤΑ ΣΤΟΝ Η/Υ Ι	32
2.1.Ζ. ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ Ι.....	33
2.2. ΕΞΑΜΗΝΟ Β΄	34
2.2.Α. ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ ΞΥΛΟΥ – ΑΛΛΟΙΩΣΕΙΣ.....	34
2.2.Β. ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ - ΠΡΩΘΗΣΗ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ - ΑΓΡΟΤΟΥΡΙΣΜΟΣ	35
2.2.Γ. ΔΙΑΚΟΣΜΗΤΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΞΥΛΟΓΛΥΠΤΙΚΗΣ Ι.....	36
2.2.Δ. ΞΥΛΟΓΛΥΠΤΙΚΗ ΤΕΧΝΗ ΙΙ	36
2.2.Ε. ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΞΥΛΟΓΛΥΠΤΙΚΗΣ.....	37
2.2.ΣΤ. ΣΧΕΔΙΑΣΤΙΚΑ ΠΑΚΕΤΑ ΣΤΟΝ Η/Υ ΙΙ	38
2.2.Ζ. ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ ΙΙ.....	39
2.3. ΕΞΑΜΗΝΟ Γ΄	40
2.3.Α. ΠΡΙΣΤΗ ΞΥΛΕΙΑ - ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΗΣ.....	40
2.3.Β. ΣΥΝΔΕΣΜΟΛΟΓΙΑ Ι.....	41
2.3.Γ. ΔΙΑΚΟΣΜΗΤΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΞΥΛΟΓΛΥΠΤΙΚΗΣ ΙΙ.....	42
2.3.Δ. ΞΥΛΟΓΛΥΠΤΙΚΗ ΤΕΧΝΗ ΙΙΙ	43
2.3.Ε. ΤΕΧΝΙΚΗ ΞΥΛΟΤΟΡΝΕΥΣΗΣ Ι	43
2.3.ΣΤ. ΣΧΕΔΙΑΣΤΙΚΑ ΠΑΚΕΤΑ ΣΤΟΝ Η/Υ ΙΙΙ	44
2.3.Ζ. ΑΥΤΟΜΑΤΗ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΗ (CNC) Ι - ΟΡΟΛΟΓΙΑ ΣΤΗΝ ΑΓΓΛΙΚΗ ΓΛΩΣΣΑ.....	45
2.4. ΕΞΑΜΗΝΟ Δ΄	46
2.4.Α. ΠΡΟΙΟΝΤΑ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΞΥΛΟΥ - ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΟΥΣ.....	46
2.4.Β. ΣΥΝΔΕΣΜΟΛΟΓΙΑ ΙΙ.....	47
2.4.Γ. ΣΧΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΞΥΛΟΓΛΥΠΤΙΚΗΣ ΣΕ ΞΥΛΙΝΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ (ΑΣΤΙΚΑ ΕΠΙΠΛΑ - ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΑ κ.α.)	48
2.4.Δ. ΞΥΛΟΓΛΥΠΤΙΚΗ ΤΕΧΝΗ ΙV	49
2.4.Ε. ΤΕΧΝΙΚΗ ΞΥΛΟΤΟΡΝΕΥΣΗΣ ΙΙ	50
2.4.ΣΤ. ΣΧΕΔΙΑΣΤΙΚΑ ΠΑΚΕΤΑ ΣΤΟΝ Η/Υ ΙV	51
2.4.Ζ. ΑΥΤΟΜΑΤΗ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΗ (CNC) ΙΙ - ΟΡΟΛΟΓΙΑ ΣΤΗΝ ΑΓΓΛΙΚΗ ΓΛΩΣΣΑ	52
Γ2. - ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΘΕΩΡΗΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗΣ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ	53
1. Αναγκαίος και Επιθυμητός Εξοπλισμός & Μέσα Διδασκαλίας	53
Θεωρητική κατάρτιση	53

Εργαστήρια	53
2. Εκπαιδευτική Μεθοδολογία	56
3. Υγεία και Ασφάλεια κατά τη διάρκεια της Κατάρτισης	57
3.1. Βασικοί κανόνες υγείας και ασφάλειας	58
3.2. Μέσα ατομικής προστασίας	60
4. Προσόντα εκπαιδευτών	61
Μέρος Δ' - ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ ΑΣΚΗΣΗΣ	65
1. Ο θεσμός της πρακτικής άσκησης.....	66
2. Οδηγίες για τον/την πρακτικά ασκούμενο/η	67
2.1. Προϋποθέσεις εγγραφής στο πρόγραμμα Πρακτικής Άσκησης	67
2.2. Δικαιώματα και υποχρεώσεις του/της πρακτικά ασκούμενου/ης.....	68
2.3. Φορείς υλοποίησης πρακτικής άσκησης.....	69
3. Οδηγίες για τους εργοδότες που προσφέρουν θέση πρακτικής άσκησης	70
4. Ο ρόλος του/της Εκπαιδευτή/τριας της πρακτικής άσκησης	71
5. Ενότητες προσδοκώμενων μαθησιακών αποτελεσμάτων της πρακτικής άσκησης	72
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	72
Α. Βιβλιογραφικές αναφορές σχετικές με την ειδικότητα.....	75
Β. Βιβλιογραφικές αναφορές σχετικές με τη Μεθοδολογία Ανάπτυξης των Οδηγών Κατάρτισης.....	76
Γ. Σχετική Εθνική Νομοθεσία	78

1. Πρόλογος

Ο Οδηγός Κατάρτισης της ειδικότητας «**Τεχνικός Ξυλογλυπτικής και Εφαρμογές σε Ξύλινες Κατασκευές**» ολοκληρώθηκε στο πλαίσιο της συνεργασίας του ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ, εποπτευόμενου του φορέα του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων (ΥΠΑΑΤ), με την Γενική Γραμματεία Επαγγελματικής Εκπαίδευσης, Κατάρτισης, Διά Βίου Μάθησης & Νεολαίας του Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων (Γ.Γ.Ε.Ε.Κ.Δ.Β.Μ. & Ν.) και ιδιαίτερα με τους Όλγα Καφετζοπούλου, Δημήτρη Σουλιώτη και Αθανάσιο Τσαγκατάκη.

Ο ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ, στον οποίο έχει ανατεθεί η οργάνωση και λειτουργία των δημόσιων ΙΕΚ αρμοδιότητας του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων, ανέλαβε την πρωτοβουλία για τη σύνταξη και κατάθεση επικαιροποιημένων “Οδηγών κατάρτισης”, μετά και από τη σύμφωνη γνώμη της Διεύθυνσης Σχεδιασμού και Ανάπτυξης Ε.Ε.Κ. & Δ.Β.Μ, της Γ.Γ.Ε.Ε.Κ.Δ.Β.Μ.&Ν., για έξι (6) συνολικά ειδικότητες ΙΕΚ, των Τομέων Γεωπονίας, Τεχνολογίας Τροφίμων και Ποτών και Καλλιτεχνικών Σπουδών και Εφαρμοσμένων Τεχνών.

Οι επικαιροποιημένοι “Οδηγοί Κατάρτισης”, συντάχθηκαν σύμφωνα με τον «Πιλοτικό Πρότυπο Οδηγό Κατάρτισης των Ινστιτούτων Επαγγελματικής Κατάρτισης (Ι.Ε.Κ.)» (Απ. Γ.Γ.Ε.Ε.Κ.Δ.Β.Μ.&Ν. αριθ. ΦΒ6/87959/Κ3– Β΄4001/29.07.2022) και -κατά το δυνατόν - σε αντιστοιχία με τα νέα τεχνολογικά, οργανωσιακά, εργασιακά, περιβαλλοντικά, κοινωνικά και οικονομικά δεδομένα και τις ανάγκες της αγοράς εργασίας και των εκπαιδευομένων.

Για τη σύνταξη του παρόντος σχεδίου “Οδηγού Κατάρτισης” συγκροτήθηκε ομάδα εργασίας, με απόφαση του Διευθύνοντος Συμβούλου του ΕΛΓΟ ΔΗΜΗΤΡΑ, αποτελούμενη από επαγγελματίες, εμπειροτέχνες, καθώς και από Διευθυντές και εκπαιδευτές του ΙΕΚ Τρικάλων - Ξυλογλυπτική Σχολή Καλαμπάκας και στέλεχος της Διεύθυνσης Αγροτικής Εκπαίδευσης, του ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ.

Το έργο της ομάδας εργασίας στηρίχθηκε σε ένα σύνολο πηγών και κειμένων αναφοράς, συμπεριλαμβανομένων συναφών προγραμμάτων σπουδών και επαγγελματικών περιγραμμάτων της ειδικότητας. Επιδιώχθηκε με την επιστημονική γνώση και την επαγγελματική εξειδίκευση και επάρκεια των μελών της ομάδας εργασίας, η σύνδεση της κοινωνικής εμπειρίας της εργασίας με την εκπαίδευση και την πιστοποίηση της, λαμβάνοντας υπόψη το ισχύον θεσμικό πλαίσιο καθώς και τις ιδιαιτερότητες του πεδίου της αρχικής επαγγελματικής κατάρτισης. Στόχος είναι η αναβάθμιση και κυρίως ο εκσυγχρονισμός του επιπέδου των παρεχόμενων γνώσεων, δεξιοτήτων και ικανοτήτων, καθώς και η βελτίωση των μαθησιακών αποτελεσμάτων που απορρέουν από την επαγγελματική κατάρτιση της συγκεκριμένης ειδικότητας.

2. Εισαγωγή

Στόχος του παρόντος εγχειριδίου είναι η περιγραφή των εκπαιδευτικών και λοιπών προδιαγραφών υλοποίησης ενός προγράμματος αρχικής επαγγελματικής κατάρτισης στην ειδικότητα «**Τεχνικός Ξυλογλυπτικής και Εφαρμογές σε Ξύλινες Κατασκευές**» και η ενημέρωση του συνόλου των συντελεστών του, λαμβάνοντας υπόψη τα περιεχόμενα των καθηκόντων και τις ιδιαιτερότητες της ειδικότητας, καθώς και τους ισχύοντες θεσμικούς περιορισμούς στο πεδίο.

Απευθύνεται πρωταρχικά στους υποψήφιους ή/και εν ενεργεία καταρτιζόμενους, στα στελέχη σχεδιασμού, στους εκπαιδευτές των προγραμμάτων, καθώς και στους σχετικούς φορείς υλοποίησής τους – στα Ινστιτούτα Επαγγελματικής Κατάρτισης. Επιπλέον, αποτελεί ένα χρήσιμο εγχειρίδιο για το σύνολο των υπόλοιπων δυνάμει συντελεστών ενός προγράμματος αρχικής επαγγελματικής κατάρτισης, ιδιαίτερα σε όσους συμμετέχουν στην υλοποίηση της πρακτικής άσκησης.

Ο Οδηγός αυτός αποτελεί μια συστηματική βάση η οποία περιλαμβάνει σημαντικές πληροφορίες για την κατανόηση του ίδιου του πεδίου της συγκεκριμένης ειδικότητας, αλλά και των απαραίτητων προϋποθέσεων για τον σχεδιασμό, την υλοποίηση και την αξιολόγηση ενός οποιουδήποτε προγράμματος το οποίο στοχεύει στην ποιοτική και αποτελεσματική κατάρτιση μιας ομάδας καταρτιζομένων.

Στην κατεύθυνση αυτή, για το κάθε πρόγραμμα αρχικής επαγγελματικής κατάρτισης το οποίο δύναται να υλοποιηθεί, είναι απαραίτητο να ληφθούν συστηματικά υπόψη τα εκπαιδευτικά περιεχόμενα αλλά και οι μεθοδολογικές προδιαγραφές που περιλαμβάνονται.

Ειδικότερα, ο Οδηγός Κατάρτισης αποτελείται από τέσσερα (Α' -Δ') Μέρη.

- *Το Α' Μέρος παρέχει όλες τις πληροφορίες που αφορούν, με την ευρεία έννοια, την περιγραφή της ειδικότητας, τόσο ως ενεργό πεδίο εργασιακής εμπειρίας όσο και ως πεδίο υλοποίησης σχετικών προγραμμάτων αρχικής επαγγελματικής κατάρτισης.*

Περιλαμβάνει την περιγραφή της ειδικότητας, των βασικών εργασιακών καθηκόντων της, των προοπτικών απασχόλησης σε αυτή, τη σχετική νομοθεσία και τα αναγνωρισμένα επαγγελματικά της δικαιώματα, τις ισχύουσες αντιστοιχίσεις της, τις προϋποθέσεις εγγραφής και τη διάρκεια σπουδών των υλοποιούμενων προγραμμάτων, τις κατατάξεις εγγραφής άλλων τίτλων επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης στην ειδικότητα, τις αποδιδόμενες πιστωτικές μονάδες, καθώς και την κατάταξη του προγράμματος στο Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων, συνοδευόμενα από την παράθεση προτεινόμενων πηγών πληροφόρησης για την ειδικότητα.

- *Το Β' Μέρος εστιάζεται στον καθορισμό των ευρύτερων αλλά και των επιμέρους ενοτήτων προσδοκώμενων μαθησιακών αποτελεσμάτων του προγράμματος σπουδών.*

Αναφέρεται στις δραστηριότητες που θα είναι σε θέση να επιτελέσει ένας καταρτιζόμενος, μετά το πέρας της συνολικής κατάρτισής του στον κύκλο σπουδών της συγκεκριμένης ειδικότητας.

- *Το Γ΄ Μέρος εστιάζεται στο περιεχόμενο και στη διάρθρωση του προγράμματος σπουδών, καθώς και στις εκπαιδευτικές προδιαγραφές της υλοποίησής του.*

Το Μέρος Γ΄ περιλαμβάνει το ωρολόγιο πρόγραμμα καθώς και την περίληψη, τους εκπαιδευτικούς στόχους και τις ώρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα της κάθε μαθησιακής ενότητας. Επιπλέον, αναφέρεται σε μία σειρά άλλων προδιαγραφών όπως τον αναγκαίο εξοπλισμό, τους απαραίτητους κανόνες υγείας και ασφάλειας, την προτεινόμενη εκπαιδευτική μεθοδολογία. Τέλος, στη παράγραφο 4. του κεφαλαίου Γ2, περιλαμβάνεται το προσήκον, ανά μαθησιακή ενότητα, προφίλ εκπαιδευτών (Προσόντα εκπαιδευτών).

- *Το Δ΄ Μέρος εστιάζεται στην περιγραφή του περιεχομένου, των χαρακτηριστικών και των προδιαγραφών υλοποίησης της πρακτικής άσκησης.*

Περιλαμβάνεται η περιγραφή του θεσμού της πρακτικής άσκησης και παρέχονται χρήσιμες οδηγίες για τους/τις καταρτιζόμενους/ες, τους εργοδότες και τους/τις εκπαιδευτές/τριες στον χώρο εργασίας. Στα περιεχόμενα συγκαταλέγονται, επίσης, οι ενότητες μαθησιακών αποτελεσμάτων της πρακτικής άσκησης.

Οι Οδηγοί Κατάρτισης στηρίχθηκαν σε μία ειδικά προσαρμοσμένη “Μεθοδολογία Ανάπτυξης των Οδηγών Κατάρτισης”. Για τη σύνταξή της συνεργάστηκαν οι Ρένα Βαρβιτσιώτη, Χρήστος Γούλας, Ελένη Θεοδωρή, Ιάκωβος Καρατράσογλου, Κωνσταντίνος Μαρκίδης, Δέσποινα Μπαμπανέλου και Παναγιώτης Νάτσης.

Μέρος Α' - ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ

1. Τίτλος της ειδικότητας και ομάδα προσανατολισμού

1.1. Τίτλος Ειδικότητας

«Τεχνικός Ξυλογλυπτικής και Εφαρμογές σε Ξύλινες Κατασκευές»

Η ειδικότητα ιδρύθηκε με την αριθ. Κ5/104766/27.08.21 Απόφαση του Γενικού Γραμματέα Επαγγελματικής Εκπαίδευσης, Κατάρτισης, Δια Βίου Μάθησης & Νεολαίας. του Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων (ΦΕΚ Β' 3997/30.08.21) (https://www.et.gr/api/DownloadFeksApi/?fek_pdf=20210203329)

1.2. Ομάδα προσανατολισμού (επαγγελματικός τομέας)

Η ειδικότητα ανήκει στην Ομάδα Προσανατολισμού: “Εφαρμοσμένων Τεχνών & Καλλιτεχνικών Σπουδών”, (επαγγελματικός τομέας: “Καλλιτεχνικών Σπουδών & Εφαρμοσμένων Τεχνών”).

2. Συνοπτική Περιγραφή Ειδικότητας

2.1. Ορισμός Ειδικότητας

Με τον όρο «**Τεχνικός Ξυλογλυπτικής και Εφαρμογές σε Ξύλινες Κατασκευές**» περιγράφουμε τον τεχνικό εργαστηρίου ο οποίος ασχολείται με την απεικόνιση μορφών, αντικειμένων ή σχεδίων στο ξύλο (ανάγλυφα, έσω-έξωγλυφα, ολόγλυφα κ.α.) χρησιμοποιώντας διάφορα είδη ξύλου ή προϊόντων του (MDF κ.α.) που προορίζονται για την επίπλωση, διακόσμηση εσωτερικών - εξωτερικών χώρων, και ξύλινων χρηστικών αντικειμένων.

Επιπλέον, απασχολείται ως εξειδικευμένος τεχνίτης στην παραγωγική διαδικασία και διακόσμηση των επίπλων, στην παραγωγή αντικειμένων ξυλοτόρνευσης, καθώς και στην συντήρηση, στη βαφή και στην εφαρμογή υλικών επικάλυψης και ειδικών τεχνικών σε ξύλινες κατασκευές.

Ο/Η **Τεχνικός Ξυλογλυπτικής και Εφαρμογές σε Ξύλινες Κατασκευές** εμπορεύεται και προωθεί τα προϊόντα εργαστηρίου ξυλογλυπτικής, καθώς και τα κατάλληλα εργαλεία και μηχανήματα εξοπλισμού του. Παράλληλα, είναι σε θέση και μέσω της συνεχούς και συστηματικής επιμόρφωσης, να παρακολουθεί τις νέες τεχνολογίες, να χρησιμοποιεί σχεδιαστικά πακέτα στον Η/Υ, καθώς και να λειτουργεί αυτόματες εργαλειομηχανές (CNC) με τον εξοπλισμό τους, τεχνολογίες που χρησιμοποιούνται σήμερα στη ξυλογλυπτική και στις εφαρμογές σε ξύλινες επιφάνειες.

2.2. Αρμοδιότητες / Καθήκοντα

Ο/Η **Τεχνικός Ξυλογλυπτικής και Εφαρμογές σε Ξύλινες Κατασκευές**, ασκεί (ενδεικτικά και όχι περιοριστικά) τις παρακάτω αρμοδιότητες / καθήκοντα:

- > Αναγνωρίζει τα ποιοτικά χαρακτηριστικά του ξύλου ως πρώτη ύλη (υγρασία, στρεψοίνα, ρόζους, ραγαδώσεις κ.α.).
- > Επιλέγει το είδος του ξύλου, την ποσότητα που απαιτείται και την διαδικασία επεξεργασία του σύμφωνα με το προγραμματισμένο τελικό έργο.
- > Επιλέγει τις απαιτούμενες, πλην ξύλου, πρώτες ύλες.

- › Δημιουργεί το σχέδιο κατασκευής του έργου (ρυθμό, τεχνικές σκαλίσματος).
- › Διαχειρίζεται και επιλέγει τα κατάλληλα μηχανήματα και εργαλεία κατεργασίας του ξύλου.
- › Προετοιμάζει τις επιφάνειες σκαλίσματος.
- › Εφαρμόζει τις κατάλληλες μεθόδους αποτύπωσης και τεχνικές σκαλίσματος στην επιφάνεια του ξύλου
- › Εκτελεί εργασίες συναρμολόγησης (μονταρίσματος) των επιμέρους τμημάτων και λείανσης του τελικού προϊόντος (έπιπλο, τέμπλο κ.α.).
- › Εκτελεί εργασίες προληπτικής συντήρησης και βαφής
- › Εκτελεί εργασίες εφαρμογής υλικών και ειδικών τεχνικών επικάλυψης (βαφές, φινίρισμα)
- › Φροντίζει για την ορθή και ασφαλή εφαρμογή και χρήση των εργαλείων, μηχανημάτων και υλικών συντήρησης/επικάλυψης
- › Εφαρμόζει τις αρχές ελαχιστοποίησης χρόνου και κόστους εργασιών
- › Διαχειρίζεται καταστήματα εμπορίας έργων ξυλογλυπτικής, καθώς και εμπορίας εργαλείων & εξοπλισμού των εργαστηρίων ξυλογλυπτικής.

2.3. Προοπτικές Απασχόλησης στον κλάδο ή τομέα

Ο/Η κάτοχος διπλώματος της ειδικότητας «**Τεχνικός Ξυλογλυπτικής και Εφαρμογές σε Ξύλινες Κατασκευές**» μπορεί να εργαστεί σε:

- › Επιχειρήσεις κατασκευής - παραγωγής εκκλησιαστικών ξυλόγλυπτων τέμπλων και επίπλων όπως εικονοστάσια, εικόνες, άμβωνες, καρέκλες, πολυθρόνες, παγκάρια, προσκυνητάρια, επιταφίους, κ.α.
- › Επιχειρήσεις κατασκευής, συντήρησης και αναπαλαίωσης ξυλόγλυπτων αστικών και παραδοσιακών επίπλων
- › Συναφή επαγγελματικά αντικείμενα όπως είναι η παραγωγή και πώληση ειδών λαϊκής τέχνης και διακοσμητικών ξυλόγλυπτων αντικειμένων
- › Επιχειρήσεις κατασκευής παραδοσιακών ναυτιλιακών καρνάγιων
- › Εργαστήρια σχεδίου εφαρμοσμένων τεχνών
- › Συνεταιριστικές Οργανώσεις, Υπουργεία, Φορείς Δημοσίου Τομέα, Οργανισμούς Τοπικής Αυτοδιοίκησης, Ινστιτούτα, Πανεπιστημιακά εργαστήρια.
- › Ως αυτοαπασχολούμενος σε ιδιόκτητο εργαστήριο επεξεργασίας ξύλου και ξυλογλυπτικής
- › Ως τεχνικό προσωπικό σε επιχειρήσεις πώλησης εξαρτημάτων επίπλου και εξοπλισμού εργαστηρίων ξύλου
- › Ως τεχνικό προσωπικό σε επιχειρήσεις ξυλουργικών εργασιών, οικοδομικών ξύλινων κατασκευών και παραγωγής πριστής ξυλείας και προϊόντων τεχνολογίας ξύλου

3. Προϋποθέσεις εγγραφής και διάρκεια προγράμματος κατάρτισης

3.1. Προϋποθέσεις εγγραφής

Προϋπόθεση εγγραφής των ενδιαφερόμενων, είναι να είναι κάτοχοι απολυτηρίων τίτλων, δομών της μη υποχρεωτικής δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, ως ακολούθως: Γενικό Λύκειο (ΓΕΛ), Τεχνικό Επαγγελματικό Λύκειο (ΤΕΛ), Ενιαίο Πολυκλαδικό Λύκειο (ΕΠΛ), Τεχνικό Επαγγελματικό Εκπαιδευτήριο (ΤΕΕ) Β' Κύκλου σπουδών, Επαγγελματικό Λύκειο (ΕΠΑΛ).

Οι γενικές προϋποθέσεις εγγραφής στα ΙΕΚ ρυθμίζονται στον εκάστοτε ισχύον «Κανονισμό Λειτουργίας Ινστιτούτων Επαγγελματικής Κατάρτισης (Ι.Ε.Κ.)».

3.2. Διάρκεια προγραμμάτων κατάρτισης

Η επαγγελματική κατάρτιση στα Ι.Ε.Κ. ξεκινά κατά το χειμερινό ή εαρινό εξάμηνο, διαρκεί κατ' ελάχιστον τέσσερα (4) και δεν δύναται να υπερβαίνει τα πέντε (5) συνολικά εξάμηνα θεωρητικής και εργαστηριακής κατάρτισης συμπεριλαμβανομένης σε αυτά της περιόδου πρακτικής άσκησης.

Η συνολική διάρκεια της κατάρτισης που υλοποιείται στο Ι.Ε.Κ. είναι 1.200 ώρες, ενώ της πρακτικής άσκησης είναι 960 ώρες.

4. Χορηγούμενοι τίτλοι – Βεβαιώσεις – Πιστοποιητικά

Οι απόφοιτοι των Ι.Ε.Κ. μετά την επιτυχή ολοκλήρωση της κατάρτισής τους λαμβάνουν Βεβαίωση Επαγγελματικής Κατάρτισης (Β.Ε.Κ.) και μετά την επιτυχή συμμετοχή τους στις εξετάσεις πιστοποίησης αρχικής επαγγελματικής κατάρτισης που διενεργεί ο Ε.Ο.Π.Π.Ε.Π. λαμβάνουν Δίπλωμα Ειδικότητας της Επαγγελματικής Εκπαίδευσης και Κατάρτισης επιπέδου πέντε (5). Οι απόφοιτοι των Ι.Ε.Κ. οι οποίοι πέτυχαν στις εξετάσεις πιστοποίησης αρχικής επαγγελματικής κατάρτισης που διενεργεί ο Ε.Ο.Π.Π.Ε.Π. μέχρι την έκδοση του διπλώματος λαμβάνουν Βεβαίωση Πιστοποίησης Επαγγελματικής Κατάρτισης.

5. Κατατάξεις τίτλων Επαγγελματικής Εκπαίδευσης και Κατάρτισης στην Ειδικότητα

5.1. Κατάταξη στην Ειδικότητα κατόχων άλλων ειδικοτήτων της ίδιας ομάδας προσανατολισμού

Η κατάταξη της συγκεκριμένης περίπτωσης πραγματοποιείται σύμφωνα με το άρθρο 25 του Ν. 4763/2020 (ΦΕΚ 254/Α) και του άρθρου 8 της με Αριθμ. Κ5/160259/15-12-2021 (ΦΕΚ 5837/Β) απόφασης του Γενικού Γραμματέα Επαγγελματικής Εκπαίδευσης Κατάρτισης Δια Βίου Μάθησης και Νεολαίας.

Ειδικότερα: α) Οι κάτοχοι ΒΕΚ των Ι.Ε.Κ. και του Μεταλυκειακού Έτους - Τάξη Μαθητείας, δύνανται να κατατάσσονται σε συναφείς ειδικότητες των Ι.Ε.Κ., με

απαλλαγή από τα μαθήματα τα οποία ήδη έχουν διδαχθεί, ή κατατάσσονται σε εξάμηνο πέραν του Α΄ και σε συναφείς ειδικότητες Ι.Ε.Κ., σύμφωνα με τους Οδηγούς Κατάρτισης και ύστερα από έγκριση του Προϊσταμένου της Διεύθυνσης Εφαρμογής Επαγγελματικής Κατάρτισης της Γ.Γ.Ε.Ε.Κ.Δ.Β.Μ.&Ν. Για τον λόγο αυτό, υποβάλλουν σχετική αίτηση στο Ι.Ε.Κ. που επιθυμούν να φοιτήσουν από την 1^η έως την 15^η Σεπτεμβρίου κάθε έτους, συνοδευόμενη από έγγραφο ταυτοποίησης ταυτότητας και τη Βεβαίωση Επαγγελματικής Κατάρτισης που κατέχουν. β) Σε περίπτωση που ο υποψήφιος κατατάσσεται σε εξάμηνο που δεν λειτουργεί την τρέχουσα περίοδο κατάρτισης, διατηρεί το δικαίωμα εγγραφής στο εξάμηνο της ειδικότητας στην οποία κατατάχθηκε.

5.2. Κατάταξη των τίτλων της Δευτεροβάθμιας Επαγγελματικής Εκπαίδευσης στην ειδικότητα

Η κατάταξη αποφοίτων της δευτεροβάθμιας επαγγελματικής εκπαίδευσης πραγματοποιείται σύμφωνα με το άρθρο 25 του Ν. 4763/2020 (ΦΕΚ 254/Α).

Ειδικότερα: α) Η κατάρτιση των αποφοίτων της δευτεροβάθμιας επαγγελματικής εκπαίδευσης (ΕΠΑ.Λ.), καθώς και των κατόχων ισότιμων τίτλων επαγγελματικής εκπαίδευσης, διαρκεί σε Ι.Ε.Κ. από δύο (2) μέχρι τρία (3) εξάμηνα, συμπεριλαμβανομένης σ΄ αυτά περιόδου πρακτικής άσκησης ή μαθητείας, εφόσον πρόκειται για τίτλο σε ειδικότητα του επαγγελματικού τομέα από τον οποίο αποφοίτησαν από το ΕΠΑ.Λ. ή ισότιμη δομή δευτεροβάθμιας επαγγελματικής εκπαίδευσης. β) Με απόφαση του Γενικού Γραμματέα Ε.Ε.Κ.Δ.Β.Μ.& Ν., (σύμφωνα με παρ.18, άρθρο 34 του Ν. 4763/2020) καθορίζονται οι αντιστοιχίες ανά ειδικότητα για την εγγραφή σε Ι.Ε.Κ. από ΕΠΑ.Λ. και κάθε άλλο ειδικότερο θέμα.

6. Πιστοποίηση αρχικής επαγγελματικής κατάρτισης αποφοίτων Ι.Ε.Κ.

Η διαδικασία Πιστοποίησης Αρχικής Επαγγελματικής Κατάρτισης αποφοίτων Ινστιτούτων Επαγγελματικής Κατάρτισης (Ι.Ε.Κ.) της ειδικότητας «Τεχνικός Ξυλογλυπτικής και Εφαρμογές σε Ξύλινες Κατασκευές», διεξάγεται σύμφωνα με τα οριζόμενα στις διατάξεις της αριθμ. 2944/2014 Κοινής Υπουργικής Απόφασης Οικονομικών και Παιδείας και Θρησκευμάτων (Φ.Ε.Κ. Β΄ 1098/2014), όπως ισχύει, η οποία εκδόθηκε βάσει της διάταξης της παρ. 5, του άρθρου 25, του Ν. 4186/2013 (Φ.Ε.Κ. Α΄ 193/2013), όπως τροποποιήθηκε με τη διάταξη της παρ. 1, του άρθρου 11, του Ν. 4229/ 2014 (Φ.Ε.Κ. Α΄ 8/2014) και ισχύει. Το εξεταστικό σύστημα καθώς και η τράπεζα θεμάτων υιοθετεί τις αρχές του διεθνούς προτύπου EN ISO/IEC 17024 ως προς την εγκυρότητα, την αξιοπιστία και την αντικειμενικότητα.

7. Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων

Το «Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων» κατατάσσει τους τίτλους σπουδών που αποκτώνται στη χώρα σε οκτώ (8) Επίπεδα. Το **Δίπλωμα** Επαγγελματικής Ειδικότητας,

Εκπαίδευσης και Κατάρτισης που χορηγείται στους αποφοίτους ΙΕΚ μετά από πιστοποίηση, αντιστοιχεί **στο πέμπτο (5^ο)** από τα οκτώ (8) επίπεδα.

Τα επίπεδα των τίτλων σπουδών που χορηγούν τα ελληνικά εκπαιδευτικά ιδρύματα και η αντιστοίχισή τους με το Ευρωπαϊκό Πλαίσιο Προσόντων είναι είναι διαθέσιμη στην ιστοσελίδα του ΕΟΠΠΕΠ (**Πίνακας-1**).



Η δράση υλοποιείται με συγχρηματοδότηση της Ε.Ε. Πρόγραμμα ERASMUS+ (Δράσεις 2018-2020 του Ε.Ο.Π.Π.Ε.Π. για το Εθνικό Σχέδιο Συντονισμού του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων, EOF-NCP).

Πίνακας-1. Τύποι προσόντων (<https://www.eoppep.gr/index.php/el/qualification-certificate/national-qualification-framework>)

8. Πιστωτικές Μονάδες

Οι πιστωτικές μονάδες προσδιορίζονται με βάση το Ευρωπαϊκό Σύστημα Πιστωτικών Μονάδων για την Επαγγελματική Εκπαίδευση και Κατάρτιση (ECVET) από τον φορέα που έχει το νόμιμο δικαίωμα σχεδιασμού και έγκρισης των προγραμμάτων εκπαίδευσης και κατάρτισης. Το ECVET είναι ένα από τα Ευρωπαϊκά εργαλεία που αναπτύχθηκαν για την αναγνώριση, συγκέντρωση και μεταφορά πιστωτικών μονάδων (credits) στον χώρο της επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης. Με το σύστημα αυτό μπορούν να αξιολογηθούν και να πιστοποιηθούν οι γνώσεις, οι δεξιότητες και οι ικανότητες (μαθησιακά αποτελέσματα) που απέκτησε ένα άτομο, κατά τη διάρκεια της επαγγελματικής του εκπαίδευσης και κατάρτισης, τόσο εντός των συνόρων της χώρας του, όσο και σε άλλα κράτη μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Οι πιστωτικές μονάδες για τις ειδικότητες των ΙΕΚ θα προσδιοριστούν από τους αρμόδιους φορείς όταν εκπονηθεί το εθνικό σύστημα πιστωτικών μονάδων για την επαγγελματική εκπαίδευση και κατάρτιση.

9. Επαγγελματικά Δικαιώματα

Για την ειδικότητα «**Τεχνικός Ξυλογλυπτικής και Εφαρμογές σε ξύλινες κατασκευές**» δεν έχουν καθοριστεί ακόμα τα επαγγελματικά δικαιώματα.

10. Σχετική Νομοθεσία

Παρατίθεται παρακάτω το ισχύον θεσμικό πλαίσιο που αφορά την λειτουργία των ΙΕΚ καθώς και τις συγκεκριμένες ρυθμίσεις που αφορούν στην ειδικότητα:

- «Κανονισμός Λειτουργίας Ινστιτούτων Επαγγελματικής Κατάρτισης (Ι.Ε.Κ.) που υπάγονται στη Γενική Γραμματεία, Διά Βίου Μάθησης & Νεολαίας (Γ.Γ.Ε.Ε.Κ.Δ.Β.Μ.& Ν.)», όπως εκάστοτε ισχύει.
- ΦΕΚ 4146/Β/9-9-2021. Κοινή Υπουργική Απόφαση υπ' αριθμ. ΦΒ7/108652/Κ3. Πλαίσιο Ποιότητας Μαθητείας.
- ΦΕΚ 3938/Β/26-8-2021. Κοινή Υπουργική Απόφαση υπ' αριθμ. Κ5/97484. Πρακτική άσκηση σπουδαστών Ινστιτούτων Επαγγελματικής Κατάρτισης αρμοδιότητας Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων.
- ΦΕΚ 254/Α/21-12-2020. Νόμος υπ' αριθμ. 4763/2020. *“Εθνικό Σύστημα Επαγγελματικής Εκπαίδευσης, Κατάρτισης και Διά Βίου Μάθησης, ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2018/958 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 28ης Ιουνίου 2018 σχετικά με τον έλεγχο αναλογικότητας πριν από τη θέσπιση νέας νομοθετικής κατοχύρωσης των επαγγελματιών (ΕΕ L 173), κύρωση της Συμφωνίας μεταξύ της Κυβέρνησης της Ελληνικής Δημοκρατίας και της Κυβέρνησης της Ομοσπονδιακής Δημοκρατίας της Γερμανίας για το Ελληνογερμανικό Ίδρυμα Νεολαίας και άλλες διατάξεις”*.

Σε κάθε περίπτωση, ανατρέχετε στην ιστοσελίδα του Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων (<http://www.minedu.gov.gr>) καθώς και της Γενικής Γραμματείας Επαγγελματικής Εκπαίδευσης, Κατάρτισης, Διά Βίου Μάθησης και Νεολαίας (<http://www.gsae.edu.gr/el/>).

11. Πρόσθετες πηγές πληροφόρησης

- Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων
www.minagric.gr
- Σύνδεσμος Επιχειρήσεων και Βιομηχανιών
www.sev.org.gr
- Ελληνικός Γεωργικός Οργανισμός (ΕΛΓΟ) “ΔΗΜΗΤΡΑ”
<http://www.elgo.gr>
- Πανελλήνια Ομοσπονδία Βιοτεχνικών Σωματίων Κατεργασίας Ξύλου
www.povskx.gr
- Υπουργείο Ανάπτυξης και Επενδύσεων
www.mindev.gov.gr
- Ελληνικό Ινστιτούτο Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας
www.elinyae.gr
- Γενική Συνομοσπονδία Εργατών Ελλάδος
www.gsee.gr/www.kepea.gr
- Οργανισμός Απασχόλησης Εργατικού Δυναμικού
www.oaed.gr
- Εθνικός Οργανισμός Πιστοποίησης Προσόντων και Επαγγελματικού Προσανατολισμού www.eoppep.gr

**Μέρος Β' - ΣΚΟΠΟΣ & ΠΡΟΣΔΟΚΩΜΕΝΑ
ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΤΟΥ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ ΤΗΣ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ**

1. Σκοπός του προγράμματος κατάρτισης της ειδικότητας

Ο βασικός σκοπός του προγράμματος κατάρτισης της ειδικότητας είναι να προετοιμάσει τους/τις καταρτιζόμενους/ες για την επαγγελματική τους σταδιοδρομία στην ειδικότητα «**Τεχνικός Ξυλογλυπτικής και Εφαρμογές σε Ξύλινες Κατασκευές**». Επιδιώκεται, μέσω της θεωρητικής και εργαστηριακής κατάρτισης αλλά και της πρακτικής άσκησης, να αποκτήσουν τις αναγκαίες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες για την άσκηση της ειδικότητας «**Τεχνικός Ξυλογλυπτικής και Εφαρμογές σε Ξύλινες Κατασκευές**».

2. Προσδοκώμενα Μαθησιακά Αποτελέσματα του Προγράμματος Κατάρτισης

Οι γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες που θα αποκτήσουν οι καταρτιζόμενοι/ες κατά τη διάρκεια της κατάρτισής τους, οργανώνονται σε Ενότητες Προσδοκώμενων Μαθησιακών Αποτελεσμάτων που καλύπτουν το σύνολο του προγράμματος κατάρτισης της ειδικότητας.

Πιο συγκεκριμένα, για την ειδικότητα «**Τεχνικός Ξυλογλυπτικής και Εφαρμογές σε Ξύλινες Κατασκευές**» διακρίνουμε τις παρακάτω Ενότητες Προσδοκώμενων Μαθησιακών Αποτελεσμάτων:

- (Α) «Ιστορία της Ξυλογλυπτικής Τέχνης - Δομή και Ιδιότητες του Ξύλου - Πριστή Ξυλεία και Προϊόντα Τεχνολογίας Ξύλου»
- (Β) «Ξυλογλυπτική Τέχνη και Ξυλοτόρνευση»
- (Γ) «Συνδεσμολογία Ξύλινων Κατασκευών - Επεξεργασία Επιφανειών - Φινίρισμα»
- (Δ) «Εργαλεία χειρός - Μηχανήματα Επεξεργασίας Ξύλου και Ξυλότορνος»
- (Ε) «Γραμμικό και Ελεύθερο σχέδιο - Βασικό σχέδιο Ξυλογλυπτικής και Εφαρμογής σε Ξύλινες Κατασκευές»
- (ΣΤ) «Σχεδιαστικά Πακέτα στον Η/Υ - Ξυλογλυπτική με Αυτόματη Εργαλειομηχανή/ Ρομποτική Φρέζα (Computer Numerical Control - CNC)»
- (Ζ) «Οργάνωση και Διοίκηση Επιχειρήσεων - Προώθηση Προϊόντων - Αγροτουρισμός»

Στον Πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται τα επιμέρους προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα ανά ενότητα, που προσδιορίζουν με σαφήνεια όσα οι καταρτιζόμενοι/ες θα γνωρίζουν ή/και θα είναι ικανοί/ές να πράττουν, αφού ολοκληρώσουν το πρόγραμμα κατάρτισης της συγκεκριμένης ειδικότητας.

Πίνακας 2. Ενότητες προσδοκώμενων μαθησιακών αποτελεσμάτων

ΕΝΟΤΗΤΕΣ ΠΡΟΣΔΟΚΩΜΕΝΩΝ ΜΑΘΗΣΙΑΚΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ	
ΕΝΟΤΗΤΑ ΠΡΟΣΔΟΚΩΜΕΝΩΝ ΜΑΘΗΣΙΑΚΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ	ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΠΡΟΣΔΟΚΩΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ <i>Με την ολοκλήρωση του προγράμματος κατάρτισης, οι καταρτιζόμενοι/ες θα είναι ικανοί/ές να:</i>
<p>(Α)</p> <p>«Ιστορία της Ξυλογλυπτικής Τέχνης - Δομή και Ιδιότητες του Ξύλου - Πριστή Ξυλεία και Προϊόντα Τεχνολογίας Ξύλου»</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Αναγνωρίζουν την ιστορία της ξυλογλυπτικής τέχνης (ιστορικές και πολιτισμικές εξελίξεις) και την επίδραση της στη ξυλογλυπτική τέχνη • Διακρίνουν τα ιδιαίτερα αισθητικά και κατασκευαστικά χαρακτηριστικά των ξυλόγλυπτων, των επίπλων και των χρηστικών αντικειμένων της κάθε ιστορικής περιόδου • Κατανοούν την ιστορική εξέλιξη της αξιοποίησης του ξύλου και των προϊόντων τεχνολογίας του στη ξυλογλυπτική και στις ξύλινες κατασκευές • Αναγνωρίζουν τη σημασία της αειφορίας των δασών στην εθνική οικονομία και ειδικότερα στη ξυλογλυπτική τέχνη • Αναγνωρίζουν τα είδη ξύλου ανάλογα με το είδος του δέντρου (κωνοφόρα, πλατύφυλλα) και τη δομή του (μακροσκοπικά, φυσικά και χημικά χαρακτηριστικά) • Διακρίνουν τα σφάλματα δομής του ξύλου και πως επιδρούν στην εμφάνιση και στις ιδιότητες του • Αναγνωρίζουν τις ιδιότητες του ξύλου και τους παράγοντες που τις επηρεάζουν (πυκνότητα, υγρασκοπικότητα, ρίκνωση – διόγκωση, μηχανικές ιδιότητες κ.α.) • Συσχετίζουν τις ιδιότητες του ξύλου με τη δομή και χημική σύστασή του • Κατηγοριοποιούν το ξύλο ανάλογα με τις ιδιότητες του • Διακρίνουν την αλλοίωση του ξύλου ανάλογα με τον βιολογικό παράγοντα (μύκητες και τα βακτήρια, έντομα, θαλάσσιοι οργανισμοί) • Διακρίνουν την αλλοίωση του ξύλου από τη θερμότητα και τους κλιματικούς, μηχανικούς και χημικούς παράγοντες • Συσχετίζουν το είδος του ξύλου με τις μεθόδους α) αποφυγής των ανωτέρω αλλοιώσεων και β) καταπολέμησης των παθογόνων παραγόντων • Αναγνωρίζουν τη ροή παραγωγής ξυλείας από το δάσος στη τελική χρήση και τα μηχανήματα παραγωγής πριστής ξυλείας • Ταξινομούν τα είδη της πριστής ξυλείας • Υπολογίζουν την υγρασία του ξύλου • Αναγνωρίζουν τη σημασία της ξήρασης, τους παράγοντες που την επηρεάζουν και τους τρόπους εφαρμογής της • Διακρίνουν τις μεθόδους προστασίας του ξύλου (εμποτισμός, άτμιση κ.α.) και την επίδρασή τους στις ιδιότητες του

	<ul style="list-style-type: none"> • Χρησιμοποιούν τα κοπτικά μέσα για τη διαμόρφωση της πριστής ξυλείας • Αναγνωρίζουν τα είδη προϊόντων τεχνολογίας του ξύλου και τη διαδικασία παραγωγής τους (ξύλοφύλλο, αντικολλητό, επικολλητή ξυλεία, μοριοσανίδα, ινοσανίδα, κ.α.) • Αναγνωρίζουν τις κατάλληλες πρώτες ύλες και συγκολλητικές ουσίες που απαιτούνται για το κάθε είδος • Κατανοούν τη σημασία των ιδιοτήτων (μηχανικές, υγροσκοπικές) του κάθε είδους, ανάλογα με τη τελική χρήση τους • Διακρίνουν τα πλεονεκτήματα - μειονεκτήματα εφαρμογής των προϊόντων τεχνολογίας του ξύλου, συγκριτικά με την πριστή ξυλεία (συμπαγές/ μασίφ ξύλο)
<p style="text-align: center;">(B)</p> <p style="text-align: center;">«Ξυλογλυπτική Τέχνη και Ξυλοτόρνευση»</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Αναγνωρίζουν τις βασικές αρχές και κανόνες ασφαλείας της ξυλογλυπτικής και των εφαρμογών σε ξύλινες κατασκευές • Επιλέγουν το κατάλληλο ξύλο ανάλογο με το τελικό προϊόν (νερά του ξύλου, σκληρότητα, καθαρότητα κ.α.) • Δημιουργούν το πατρόν σύμφωνα με το αρχικό σχέδιο • Εφαρμόζουν το πατρόν στην επιφάνεια του ξύλου (αντιγραφή) • Εφαρμόζουν την κατάλληλη τεχνική της ξυλογλυπτικής σύμφωνα με το αρχικό σχέδιο (επιτεδόγλυφο, εσώγλυφο, εξώγλυφο, χαμηλό ανάγλυφο, βαθύ ανάγλυφο, τρίγλυφο, ολόγλυφο, ξεγυριστό ξυλόγλυπτο) • Χρησιμοποιούν τα κατάλληλα εργαλεία και μηχανήματα ανάλογα με την τεχνική που έχουν επιλέξει • Αναγνωρίζουν τις διαδοχικές φάσεις κατασκευής και ξυλογλυπτικής διακόσμησης των επίπλων • Αναγνωρίζουν τη σημασία της διαδικασίας παραγωγής συγκεκριμένου ρυθμού του επίπλου στο σχεδιασμό και στην τεχνική της ξυλογλυπτικής που θα εφαρμοστεί • Εφαρμόζουν την κατάλληλη τεχνική της ξυλογλυπτικής στο έπιπλο ανάλογα με το σχέδιο του • Επιλέγουν τα κατάλληλα εργαλεία και κατά περίπτωση τα κατάλληλα υλικά για την ξυλόγλυπτη διακόσμηση του επίπλου • Αναγνωρίζουν τα αντικείμενα της αστικής, εκκλησιαστικής, ποιμενικής και ναυτικής νεοελληνικής ξυλογλυπτικής τέχνης. • Εφαρμόζουν τις κατάλληλες τεχνικές για τη κατασκευή ξυλόγλυπτων των ανωτέρω ρυθμών νεοελληνικής ξυλογλυπτικής τέχνης • Εφαρμόζουν τις κατάλληλες τεχνικές για τη κατασκευή ξυλόγλυπτων χρηστικών αντικειμένων (μπιζουτιέρα, κορνίζα, καθρέφτης, κρεμάστρα, κασελίτσα κ.α.) • Επιλέγουν το είδος και τις διαστάσεις του ξύλου ανάλογα με τον τύπο ξυλότορνου και το τελικό προϊόν • Χρησιμοποιούν το ξυλότορνο, τα εργαλεία και εξαρτήματα του, στη κατασκευή ξύλινων αντικειμένων και κατασκευών • Εφαρμόζουν τη ξυλογλυπτική τέχνη στα προϊόντα ξυλοτόρνευσης • Επιλέγουν τα κατάλληλα υλικά και ανάλογα εργαλεία για την ολοκλήρωση τορναριστών αντικειμένων

<p style="text-align: center;">(Γ)</p> <p style="text-align: center;">«Συνδεσμολογία Ξύλινων Κατασκευών - Επεξεργασία Επιφανειών - Φινιρίσμα»</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Αναγνωρίζουν τους τρόπους συνδεσμολογίας στις ξύλινες κατασκευές (πλάτους, μήκους, γωνιών, κιβωτίου, τριών διευθύνσεων κ.α.) • Διακρίνουν τους τρόπους συνδεσμολογίας, ανάλογα με την ξύλινη κατασκευή • Αναγνωρίζουν τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα μεταξύ των εργαλείων χειρός και των μηχανημάτων νέας τεχνολογίας (CNC), που χρησιμοποιούνται στην προετοιμασία συναρμολόγησης • Αναγνωρίζουν τα υλικά και αναλώσιμα είδη συναρμολόγησης (κόλλες, καρφιά, βίδες, καβίλιες κ.α.) • Διακρίνουν τα υλικά και αναλώσιμα είδη συναρμολόγησης, ανάλογα με τον τρόπο συνδεσμολογίας και την ξύλινη κατασκευή • Επιλέγουν τις εμφανείς πλευρές ξύλου, του κάθε μέρους της κατασκευής και τα σημεία σύνδεσης τους • Εκτελούν εργασίες δοκιμαστικής συνδεσμολογίας (ξηρό μοντάρισμα) • Εφαρμόζουν το κατάλληλο τρόπο συνδεσμολογίας και τα υλικά, ανάλογα με τη ξύλινη κατασκευή • Αναγνωρίζουν τα είδη των επιφανειών των ξύλινων κατασκευών στις οποίες εφαρμόζονται τεχνικές επεξεργασίας και φινιρίσματος • Αναγνωρίζουν τις τεχνικές και τα υλικά συντήρησης, επεξεργασίας και φινιρίσματος (λείανση, αφαίρεση πρότερης επικάλυψης, στάδια βαφής, ελαιοδιαλυτά, φιλικά στον άνθρωπο και περιβάλλον κ.α.) • Αναγνωρίζουν την επισήμανση στις συσκευασίες των υλικών επεξεργασίας και τις οδηγίες χρήσης τους. • Επιλέγουν τις κατάλληλες εκ των ανωτέρω τεχνικές και τα μέσα ανάλογα με επιθυμητό αποτέλεσμα • Εκτελούν τις κατάλληλες εργασίες επεξεργασίας και φινιρίσματος, ανάλογα με τη τεχνική, το τελικό προϊόν και τη χρήση του • Χρησιμοποιούν τα εργαλεία, μηχανήματα και υλικά επεξεργασίας και φινιρίσματος, με ασφάλεια τηρώντας τα ατομικά μέσα προστασίας
<p style="text-align: center;">(Δ)</p> <p style="text-align: center;">«Εργαλεία χειρός - Μηχανήματα Επεξεργασίας Ξύλου και Ξυλότορνος»</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Αναγνωρίζουν τα είδη των μηχανημάτων επεξεργασίας ξύλου (ταινιοπρίονο, δισκοπρίονο, πλάνη, ξεχονδριστήρας, σέγα, φρέζα κ.α.) • Χρησιμοποιούν τα κατάλληλα μηχανήματα ξύλου, εφαρμόζοντας τους κανόνες συντήρησης τους, ανάλογα με το τελικό προϊόν • Αναγνωρίζουν τη σημασία των κατάλληλων διαστάσεων, των υλικών κατασκευής, καθώς και τα μέρη του πάγκου εργασίας • Αναγνωρίζουν τα σκαλιστικά και λοιπά εργαλεία χειρός (σκαρπέλα, ματσόλες, ράσπες, πλάνη, συγκράτησης, μέτρησης κ.α.) • Διακρίνουν τα εργαλεία χειρός ανάλογα με το τελικό προϊόν (σχήμα σκαρπέλου, οδόντες πριονιού κ.α.) • Εκτελούν εργασίες προετοιμασίας, συντήρησης και καθαρισμού των μηχανημάτων και εργαλείων χειρός, με χρήση των κατάλληλων υλικών και εξοπλισμού (τροχός, ακόνι, αλοιφαδόρος, διαλυτικά βαφών κ.α.) • Χρησιμοποιούν τα κατάλληλα εργαλεία χειρός, ανάλογα με τη τεχνική ξυλογλυπτικής και το τελικό προϊόν

	<ul style="list-style-type: none"> • Χρησιμοποιούν τα υλικά και αναλώσιμα είδη συναρμολόγησης (κόλλες, καρφιά, βίδες, καβίλιες κ.α.) στις ξύλινες κατασκευές • Αναγνωρίζουν τα είδη και τα μηχανικά μέρη του τόννου το ρόλο και τη χρήση τους • Αναγνωρίζουν τα εργαλεία χειρός που απαιτούνται συμπληρωματικά της λειτουργίας του τόννου (σκαρπέλα, μέτρησης κ.α.) και το τρόπο προετοιμασίας τους • Αναγνωρίζουν τα επιπλέον εξαρτήματα προσαρμογής του τόννου (κεφαλές συγκράτησης, τσοκ τρυπήματος, αντιγραφικό κ.α.) • Εφαρμόζουν τις μετρήσεις και τεχνικές εντοπισμού κέντρου στην κατά μέτωπο και κατά μήκος τόννευσης, με χρήση διαφορετικών κεφαλών • Χειρίζονται το τόννο ανάλογα με το τελικό προϊόν, εφαρμόζοντας τις απαραίτητες ρυθμίσεις • Χρησιμοποιούν τα κατάλληλα εργαλεία και υλικά (μηχανή λείανσης, γυαλόχαρτα, πιστόλι βαφής, επιχρίσματα κ.α.) για την επεξεργασία και το φινίρισμα των ξύλινων κατασκευών (λείανση, βαφή κ.α.) • Εφαρμόζουν κανόνες υγιεινής και ασφάλειας στον εργασιακό χώρο, με χρήση ατομικών μέτρων προστασίας • Χρησιμοποιούν τα Μηχανήματα Επεξεργασίας Ξύλου τα Εργαλεία χειρός και το Ξυλότορνο, με ασφάλεια ακολουθώντας τις προδιαγραφές και τα εγχειρίδια χρήσης του κατασκευαστή • Εφαρμόζουν προτάσεις για επισκευή και συντήρηση του μηχανολογικού εξοπλισμού, κοινοποιώντας άμεσα πιθανά προβλήματα λειτουργίας του • Κατανοούν τους ορισμούς και την ορολογία όλου του εξοπλισμού στην Αγγλική γλώσσα
<p style="text-align: center;">(Ε)</p> <p style="text-align: center;">«Γραμμικό και Ελεύθερο Σχέδιο - Σχέδιο Εφαρμογής Ξυλογλυπτικής σε Ξύλινες Κατασκευές»</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Αναγνωρίζουν τις βασικές αρχές του γραμμικού και ελεύθερου σχεδίου, τα υλικά και τα μέσα σχεδίασης • Κατανοούν την σχεδίαση υπό κλίμακα και την εφαρμογή των γεωμετρικών γραμμών και σχημάτων στο σχέδιο (κάθετος, παράλληλος, καμπύλη, πολύγωνο, κύβος κ.α.) • Κατανοούν τις μεθόδους προβολικής σχεδίασης (δισδιάστατη, αξονομετρική και προοπτική προβολή) • Κατανοούν τη μέθοδο αποτύπωσης ενός ελεύθερου θέματος και τις έννοιες της παρατήρησης του χώρου, της τοποθέτησης του θέματος στο χαρτί, της φωτοσκίασης και της τονικότητας • Διακρίνουν τα υλικά και τα μέσα, ανάλογα με τη μέθοδο σχεδίασης και το τελικό σχέδιο • Επιλέγουν την θέση και την απόσταση του “παρατηρητή” για την αναπαράσταση τρισδιάστατων αντικειμένων • Σχεδιάζουν με τις κατάλληλες μεθόδους, υλικά και μέσα: γραμμές, σχήματα, κατόψεις, προοπτικά και αξονομετρικά προβολικά σχέδια • Σχεδιάζουν ελεύθερα σχέδια-σκίτσα (γεωμετρικοί όγκοι, αντικείμενα, τοπία, αρχιτεκτονικά θέματα, ανθρώπινες μορφές κ.α.) • Αναγνωρίζουν και κατανοούν τα στοιχεία του Βασικού σχεδίου ξυλογλυπτικής (σημείο, γραμμή, σχήμα, φόρμα, “θεωρία του χρώματος”) • Αναγνωρίζουν τους “νόμους οργάνωσης” του σχεδιαστικού χώρου (αρχές σύνθεσης, ισορροπία όγκων, χρυσή τομή, συμμετρία) • Αναγνωρίζουν τα μοτίβα και σύμβολα και την ταξινόμηση τους στο σχέδιο • Διακρίνουν τις σχεδιαστικές μεθόδους δημιουργίας νέων μοτίβων (στυλιζάρισμα, απλοποίηση, μορφοποίηση, παρατήρηση στη φύση)

	<ul style="list-style-type: none"> • Κατανοούν τη σημασία στην ξυλογλυπτική τέχνη: της “εικαστικής ματιέρας” (υφή επιφάνειας ξύλου) • Σχεδιάζουν με τις κατάλληλες μεθόδους, υλικά και μέσα Βασικά-Διακοσμητικά σχέδια και συνθέσεις της ξυλογλυπτικής τέχνης • Κατανοούν • Αναγνωρίζουν την βασική διαδικασία σχεδιασμού ξύλινων κατασκευών και επίπλων • Αναγνωρίζουν τη διαδικασία σχεδιασμού ξυλογλυπτικής διακόσμησης των ξύλινων κατασκευών και επίπλων • Σχεδιάζουν βασικά είδη: επίπλων διαφόρων ρυθμών, ξύλινων κατασκευών και χρηστικών αντικειμένων • Σχεδιάζουν μοτίβα και συνθέσεις για τη ξυλογλυπτική διακόσμηση των ανωτέρω
<p style="text-align: center;">(ΣΤ)</p> <p style="text-align: center;">«Σχεδιαστικά Πακέτα στον Η/Υ - Ξυλογλυπτική με Αυτόματη Εργαλειομηχανή/ Ρομποτική Φρέζα (Computer Numerical Control - CNC)»</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Αναγνωρίζουν το περιβάλλον και τον τρόπο λειτουργίας του λογισμικού (autocad, corel κ.α.) • Χρησιμοποιούν τις κατάλληλες εντολές του λογισμικού για την δημιουργία ψηφιακών σχεδίων, απλών συνθέσεων, επεξεργασίας εικόνων και φωτογραφιών κ.α. • Αναγνωρίζουν τις δυνατότητες του λογισμικού για την διαχείριση, αποθήκευση και εκτύπωση των σχεδίων • Σχεδιάζουν ή και επεξεργάζονται στον Η/Υ με τη χρήση κατάλληλου λογισμικού: <ul style="list-style-type: none"> - Γραμμικά σχέδια - Βασικά σχήματα - Συνθέσεις - Όγκους - Ομάδες αντικειμένων (Blocks) - Κείμενα - Σκίτσα, Φωτογραφίες και Εικόνες για την σύνθεση νέων σχεδίων • Δημιουργούν στον Η.Υ ολοκληρωμένα ψηφιακά σχέδια ξυλογλυπτικής • Αναγνωρίζουν την ιστορική εξέλιξη των αυτόματων εργαλειομηχανών • Διακρίνουν τα πλεονεκτήματα – μειονεκτήματα τους από τις χειροκίνητες εργαλειομηχανές • Κατανοούν τις αρχές λειτουργίας του CNC (αριθμητικός έλεγχος, κώδικας G - M, σημείο 0, κ.α.) • Αναγνωρίζουν το πρότυπο σχεδιαστικό πρόγραμμα μιας εργαλειομηχανής • Μεταφέρει σχέδια από τον Η/Υ στην αυτόματη εργαλειομηχανή (CAD/CAM) • Αναγνωρίζουν τα εξαρτήματα και τα ειδικά εργαλεία κατεργασίας του CNC • Χρησιμοποιούν το CNC για την παραγωγή και δημιουργία ξυλόγλυπτων αντικειμένων και τμημάτων ξύλινων κατασκευών • Λειτουργούν και ρυθμίζουν το CNC σύμφωνα με το εγχειρίδιο του κατασκευαστή • Κατανοούν τους ορισμούς και την ορολογία λειτουργίας του CNC στην Αγγλική γλώσσα • Εφαρμόζουν κανόνες ασφαλείας και υγιεινής κατά τη χρήση του CNC, χρησιμοποιώντας τα ατομικά μέσα προστασίας

<p style="text-align: center;">(Ζ)</p> <p style="text-align: center;">«Οργάνωση και Διοίκηση Επιχειρήσεων - Προώθηση Προϊόντων - Αγροτουρισμός»</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Αναγνωρίζουν και κατανοούν τις βασικές έννοιες και αρχές της: <ul style="list-style-type: none"> - δομής, οργάνωσης και διοίκησης εργαστηρίων ξυλογλυπτικής και επιχειρήσεων διάθεσης ξυλόγλυπτων προϊόντων - οργάνωσης της εργασίας - εργονομίας - κοστολόγησης της παραγωγής - εμπορίας των προϊόντων - προώθησης των πωλήσεων (κριτήρια - μέθοδοι) - διαύλων διανομών, λιανεμπορίου και διαχείρισης αποθεμάτων - αναγκών του καταναλωτή και επιλογής της “αγοράς στόχου” - αγροτουρισμού και τοπικής ανάπτυξης, σε Ελλάδα και εξωτερικό - ένταξης της ξυλογλυπτικής τέχνης στον αγροτουρισμό - πιστοποιημένης επιχείρησης αγροτουρισμού
---	--

**Μέρος Γ' - ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ &
ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΤΟΥ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΤΗΣ ΘΕΩΡΗΤΙΚΗΣ ΚΑΙ
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗΣ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ**

Γ1 – ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΤΗΣ ΘΕΩΡΗΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗΣ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ

1. Ωρολόγιο Πρόγραμμα

Παρατίθεται το ωρολόγιο πρόγραμμα της ειδικότητας «**Τεχνικός Ξυλογλυπτικής και Εφαρμογές σε Ξύλινες Κατασκευές**», με παρουσίαση των εβδομαδιαίων ωρών θεωρίας (Θ), εργαστηρίων (Ε) καθώς και του συνόλου (Σ) αυτών ανά μάθημα και ανά εξάμηνο:

Πίνακας -3. Ωρολόγιο Πρόγραμμα

ΕΞΑΜΗΝΟ		Α			Β			Γ			Δ		
Α/Α	ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ	Θ	Ε	Σ	Θ	Ε	Σ	Θ	Ε	Σ	Θ	Ε	Σ
1	ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΗΣ ΞΥΛΟΓΛΥΠΤΙΚΗΣ ΤΕΧΝΗΣ	1	0	1									
2	ΔΟΜΗ ΤΟΥ ΞΥΛΟΥ	2	0	2									
3	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΞΥΛΟΥ ΧΕΙΡΟΣ	1	1	2									
4	ΓΡΑΜΜΙΚΟ ΚΑΙ ΕΛΕΥΘΕΡΟ ΣΧΕΔΙΟ	1	4	5									
5	ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ Ι, ΙΙ	1	1	2	1	1	2						
6	ΣΧΕΔΙΑΣΤΙΚΑ ΠΑΚΕΤΑ ΣΤΟΝ Η/Υ Ι, ΙΙ, ΙΙΙ, ΙV	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2
7	ΞΥΛΟΓΛΥΠΤΙΚΗ ΤΕΧΝΗ Ι, ΙΙ, ΙΙΙ, ΙV	1	10	11	1	10	11	1	9	10	1	9	10
8	ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ ΞΥΛΟΥ - ΑΛΛΟΙΩΣΕΙΣ				2	0	2						
9	ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΞΥΛΟΓΛΥΠΤΙΚΗΣ				1	1	2						
10	ΟΡΓΑΝΩΣΗ & ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ - ΠΡΟΩΘΗΣΗ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ - ΑΓΡΟΤΟΥΡΙΣΜΟΣ				1	0	1						
11	ΔΙΑΚΟΣΜΗΤΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΞΥΛΟΓΛΥΠΤΙΚΗΣ Ι, ΙΙ				1	4	5	1	3	4			
12	ΠΡΙΣΤΗ ΞΥΛΕΙΑ - ΠΑΡΑΓΩΓΗ & ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΗΣ							1	0	1			
13	ΤΕΧΝΙΚΗ ΞΥΛΟΤΟΡΝΕΥΣΗΣ Ι, ΙΙ							1	2	3	1	2	3
14	ΣΥΝΔΕΣΜΟΛΟΓΙΑ Ι, ΙΙ							1	1	2	1	1	2
15	ΑΥΤΟΜΑΤΗ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΗ (CNC) Ι, ΙΙ - ΟΡΟΛΟΓΙΑ ΣΤΗΝ ΑΓΓΛΙΚΗ ΓΛΩΣΣΑ							1	2	3	1	2	3

16	ΠΡΟΙΟΝΤΑ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΞΥΛΟΥ - ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΟΥΣ										1	0	1
17	ΣΧΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΞΥΛΟΓΛΥΠΤΙΚΗΣ ΣΕ ΞΥΛΙΝΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ (ΑΣΤΙΚΑ ΕΠΙΠΛΑ - ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΑ κ.α.)										1	3	4
ΣΥΝΟΛΟ ΑΝΑ ΕΒΔΟΜΑΔΑ		8	17	25	8	17	25	7	18	25	7	18	25

2. Αναλυτικό περιεχόμενο προγράμματος θεωρητικής και εργαστηριακής κατάρτισης

2.1. ΕΞΑΜΗΝΟ Α΄

2.1.A. ΙΣΤΟΡΙΑ ΞΥΛΟΓΛΥΠΤΙΚΗΣ ΤΕΧΝΗΣ

- **Περίληψη της μαθησιακής ενότητας**

Σκοπός της μαθησιακής ενότητας είναι να εφοδιάσει τους καταρτιζόμενους/ες με γνώσεις που αφορούν στην εξέλιξη της ξυλογλυπτικής τέχνης στην Ελλάδα και στον υπόλοιπο κόσμο, από την αρχαιότητα μέχρι και σήμερα. Ειδικότερα να αποκτήσουν γνώσεις που αφορούν στην επίδραση των εκάστοτε ιστορικών συνθηκών (κοινωνικές/οικονομικές/φιλοσοφικές/πολιτισμικές) μιας περιοχής στη διαμόρφωση και στην εξέλιξη της ξυλογλυπτικής στα έργα τέχνης, έπιπλα και αντικείμενα της εποχής, καθώς και στη δομή, κατασκευή, λειτουργικότητα, μορφή και θεματολογία τους.

Με την ολοκλήρωση της μαθησιακής ενότητας οι καταρτιζόμενοι/ες θα είναι ικανοί/ες να συνδέουν ένα ξυλόγλυπτο έπιπλο ή αντικείμενο με την ιστορική περίοδο και το διακοσμητικό ρυθμό που την χαρακτηρίζει.

- **Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα**

Όταν ολοκληρώσουν την μαθησιακή ενότητα οι καταρτιζόμενοι/ες θα είναι ικανοί/ες να:

- Αναγνωρίζουν την ιστορία της ξυλογλυπτικής τέχνης, από την αρχαιότητα έως σήμερα
- Κατανοούν την επίδραση των εκάστοτε ιστορικών συνθηκών (κοινωνικές/οικονομικές/φιλοσοφικές/πολιτισμικές) μιας περιοχής στη διαμόρφωση και στην εξέλιξη της ξυλογλυπτικής τέχνης
- Κατανοούν την επίδραση των εκάστοτε ιστορικών συνθηκών στη δομή, κατασκευή, λειτουργικότητα, μορφή και θεματολογία των έργων τέχνης, των επίπλων και αντικειμένων της εποχής
- Κατανοούν τα ιδιαίτερα αισθητικά και κατασκευαστικά χαρακτηριστικά των επίπλων και αντικειμένων στις κάτωθι ιστορικές και καλλιτεχνικές θεματικές ενότητες :

- Αρχαίος κόσμος (Αρχαία Αίγυπτος, Αρχαία Ελλάδα, Ρωμαϊκή τέχνη)
 - Μεσαιωνική εποχή (Ρομανική, Βυζαντινή και Γοτθική τέχνη)
 - Δυτική Ευρώπη (Αναγέννηση, Μπαρόκ - Ροκοκό, Νεοκλασικισμός, Κλασικισμός)
 - Νεότερη εποχή και 20ος αιώνας (Art Nouveau, Bauhaus, Μοντέρνα και Σύγχρονα κινήματα)
- Κατανοούν την επίδραση της αρχιτεκτονικής και της γλυπτικής κάθε περιόδου, στην εξέλιξη και διαμόρφωση των καλλιτεχνικών ρυθμών στην ξυλογλυπτική των επίπλων και αντικειμένων της εποχής
 - Αναγνωρίζουν τη ιδιαίτερη επιρροή κορυφαίων δημιουργών στην εξέλιξη και ανατροπή των διακοσμητικών ρυθμών της ξυλογλυπτικής τέχνης. (πχ. Λεονάρντο Ντα Βίντσι)
 - Αναγνωρίζουν την εξέλιξη της ξυλογλυπτικής τέχνης στο έπιπλο και αντικείμενο (χρηστικό/διακοσμητικό) στη νεότερη Ελλάδα.
- **Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα**
Θεωρία (1), Εργαστήριο (0), Σύνολο (1)

2.1.B. ΔΟΜΗ ΤΟΥ ΞΥΛΟΥ

- **Περίληψη της μαθησιακής ενότητας**

Σκοπός της μαθησιακής ενότητας είναι να εφοδιάσει τους καταρτιζόμενους/ες με γνώσεις που αφορούν στο δάσος και στο παραγόμενο από αυτό ξύλο, στην ιστορική εξέλιξη και πως ο άνθρωπος χρησιμοποίησε το ξύλο από την αρχαιότητα μέχρι σήμερα. Ειδικότερα να τους εφοδιάσει με γνώσεις που αφορούν στα μακροσκοπικά και φυσικά χαρακτηριστικά του ξύλου, αναγκαία για την αναγνώριση του είδους του δέντρου προέλευσης του, καθώς και στη χημική σύσταση του ξύλου και στα σφάλματα δομής του. Με την ολοκλήρωση της μαθησιακής ενότητας οι καταρτιζόμενοι/ες θα αποκτήσουν ικανότητες και δεξιότητες για την επιλογή του ξύλου ανάλογα με το επιθυμητό τελικό προϊόν.

- **Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα**

Όταν ολοκληρώσουν τη μαθησιακή ενότητα, οι καταρτιζόμενοι/ες θα είναι ικανοί/ες να:

- Κατανοούν την ιστορία της εξέλιξης χρήσης του ξύλου, σε εθνικό και διεθνές περιβάλλον.
- Συνδέουν τη συμβολή του δάσους και του ξύλου στην εθνική οικονομία
- Περιγράφουν τα μακροσκοπικά και τα φυσικά χαρακτηριστικά του ξύλου
- Αναγνωρίζουν το είδος του δέντρου που προέρχεται το ξύλο, σύμφωνα με τα ανωτέρω χαρακτηριστικά.
- Αναγνωρίζουν τα βασικά είδη των κωνοφόρων και πλατύφυλλων δέντρων και τη σχέση τους με τα ανωτέρω χαρακτηριστικά του ξύλου τους
- Κατανοούν την επίδραση των χημικών συστατικών στις ιδιότητες του ξύλου (μηχανικές, θερμικές, ακουστικές κ.α.).
- Περιγράφουν τα σφάλματα δομής του ξύλου (θλιψιγενές, εφελκυσμογενές, στρεψοίγια, μεταχρωματισμός, ρόζοι κ.α.)

- Κατανοούν την επίδραση των σφαλμάτων δομής στην εμφάνιση και στις ιδιότητες του ξύλου
- Επιλέγουν το κατάλληλο είδος ξύλου ανάλογα με τα χαρακτηριστικά, τα σφάλματα και τις ιδιότητες του, για το επιθυμητό τελικό προϊόν ξυλογλυπτικής και εφαρμογής σε ξύλινες κατασκευές

- **Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα**

Θεωρία (2), Εργαστήριο (0), Σύνολο (2)

2.1.Γ. ΓΡΑΜΜΙΚΟ ΚΑΙ ΕΛΕΥΘΕΡΟ ΣΧΕΔΙΟ

- **Περίληψη της μαθησιακής ενότητας**

Σκοπός της μαθησιακής ενότητας είναι να εφοδιάσει τους καταρτιζόμενους/ες με γνώσεις που αφορούν στις βασικές αρχές του γραμμικού και ελεύθερου σχεδίου και στα απαραίτητα υλικά και μέσα σχεδίασης. Επιπλέον να τους εφοδιάσει με γνώσεις και δεξιότητες που αφορούν στις έννοιες της κλίμακας και της σχεδίασης γεωμετρικών σχημάτων, καθώς και στο σχεδιασμό εκ του φυσικού και τη μεταφορά ενός ελεύθερου θέματος στο χαρτί, καλλιεργώντας την ικανότητα παρατήρησης του χώρου και αναπτύσσοντας την δεξιότητα αποτύπωσης του θέματος. Ειδικότερα να τους εφοδιάσει με γνώσεις και δεξιότητες που αφορούν στους βασικούς κανόνες του προοπτικού σχεδίου, της φωτοσκίασης και της τονικότητας.

Με την ολοκλήρωση της μαθησιακής ενότητας οι καταρτιζόμενοι/ες θα είναι ικανοί/ες να σχεδιάζουν ορθές προβολές, αξονομετρικά και προοπτικά σχέδια, να δημιουργούν σκίτσα εκ του φυσικού, αποδίδοντας με ακρίβεια γεωμετρικά σχήματα, όγκους, αντικείμενα, αρχιτεκτονικά θέματα και ανθρωπίνες μορφές.

- **Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα**

Όταν ολοκληρώσουν τη μαθησιακή ενότητα, οι καταρτιζόμενοι/ες θα είναι ικανοί/ες να:

- Αναγνωρίζουν τους βασικούς κανόνες του γραμμικού σχεδίου και της γεωμετρίας, καθώς και τα απαιτούμενα γραφικά εργαλεία της σχεδίασης
- Κατανοούν τους γεωμετρικούς κανόνες σχεδιασμού (κάθετος, μεσοκάθετος, παράλληλες γραμμές, διχοτόμηση γωνίας, διαίρεση ευθύγραμμου τμήματος κ.α.)
- Κατανοούν την σχεδίαση υπό κλίμακα και τις ορθές προβολές (δισδιάστατη σχεδίαση), για την απεικόνιση / αναπαράσταση μεγάλων αντικειμένων σε μειωμένο μέγεθος
- Κατανοούν τις μεθόδους αξονομετρικών προβολών (μονομετρική, διμετρική, τριμετρική)
- Κατανοούν την διαδικασία δημιουργίας προοπτικού σχεδίου (γραμμή ορίζοντα, θέση παρατηρητή, απόδοση βάθους)
- Αναγνωρίζουν τις βασικές αρχές του ελεύθερου σχεδίου, καθώς και τα απαιτούμενα υλικά και μέσα σχεδίασης
- Κατανοούν τη σημασία της φωτοσκίασης και της τονικότητας

- Αναγνωρίζουν τη σημασία της ορθής τοποθέτησης του ελεύθερου θέματος στο χαρτί
- Διακρίνουν τους τρόπους απεικόνισης των διάφορων υλικών στο χαρτί (γυαλί, ύφασμα, ξύλο κ.α.)
- Επιλέγουν τα κατάλληλα υλικά και μέσα σχεδίασης ανάλογα το είδος του σχεδίου
- Δημιουργούν γραμμικά σχέδια, εφαρμόζοντας τις ανωτέρω μεθόδους και διαδικασίες (γεωμετρικά σχήματα, ορθές προβολές, αξονομετρικό και προοπτικό)
- Εφαρμόζουν τις βασικές αρχές και διαδικασίες (παρατήρηση χώρου, φωτοσκίαση, τονικότητα), απεικόνισης ελεύθερων θεμάτων εκ του φυσικού
- Σχεδιάζουν γεωμετρικά σχήματα, όγκους, αντικείμενα, αρχιτεκτονικά θέματα και ανθρώπινες μορφές, σε διάφορες κατευθύνσεις, μορφές αντικειμένων και μαθαίνουν να παρατηρούν στο χώρο

- **Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα**

Θεωρία (1), Εργαστήριο (4), Σύνολο (5)

2.1.Δ. ΞΥΛΟΓΛΥΠΤΙΚΗ ΤΕΧΝΗ Ι

- **Περίληψη της μαθησιακής ενότητας**

Στόχος της μαθησιακής ενότητας είναι να εφοδιάσει τους καταρτιζόμενους/ες με γνώσεις, ικανότητες και δεξιότητες που αφορούν στην προετοιμασία και συντήρηση των εργαλείων σκαλίσματος, στην επιλογή του είδους του ξύλου, στην αποτύπωση του σχεδίου στην επιφάνεια του. Ειδικότερα να τους εφοδιάσει με γνώσεις και δεξιότητες για την ασφαλή χρήση του εξοπλισμού προετοιμασίας των εργαλείων (τροχός, ακόνι), την αποτύπωση αρχικών γραμμικών σχεδίων και μοτίβων με την χρήση των κατάλληλων γεωμετρικών οργάνων και στην σημασία των “νερών” του ξύλου στον τρόπο σκαλίσματος στην ξυλογλυπτική τέχνη. Με την ολοκλήρωση της μαθησιακής ενότητας οι καταρτιζόμενοι/ες θα είναι ικανοί/ες να χρησιμοποιούν τα σκαλιστικά εργαλεία ώστε να ολοκληρώσουν ένα ξυλόγλυπτο αντικείμενο με αρχικά γραμμικά σχέδια και μοτίβα της ξυλογλυπτικής (πυραμίδα, ρόμβος, γραμματοσειρές, μαιάνδρους, μαργαρίτες, λέπια κ.α.).

- **Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα**

Όταν ολοκληρώσουν τη μαθησιακή ενότητα, οι καταρτιζόμενοι /ες θα είναι ικανοί/ες να:

- Αναγνωρίζουν τις βασικές αρχές χρήσης των σκαλιστικών εργαλείων
- Προετοιμάζουν τα εργαλεία, εφαρμόζοντας την τεχνική τροχίσματος και ακονίσματος
- Μετατρέπουν το σχέδιο σε φόρμα αποτύπωσης του στο ξύλο (εξαγωγή πατρών)
- Εφαρμόζουν το πατρών στην επιφάνεια του ξύλου
- Αναγνωρίζουν τη κατεύθυνση των “νερών” του ξύλου και τη σημασία τους στο αποτέλεσμα του σκαλίσματος (καθαρό σκάλισμα)

- Χρησιμοποιούν τα σκαλιστικά εργαλεία, λαμβάνοντας υπόψη τα “νερά” του ξύλου
- Εφαρμόζουν την τεχνική ανάδειξης του σχεδίου (εξαγωγή φόντου, τάκιασμα και ξεφοντάρισμα)
- Σκαλίζουν βασικά διακοσμητικά σχέδια και μοτίβα
- Συντηρούν τα σκαλιστικά εργαλεία (καθαρισμός)
- Χρησιμοποιούν τα ανωτέρω εργαλεία και τον απαραίτητο εξοπλισμό, σύμφωνα με τους κανόνες ασφαλείας και τις οδηγίες του κατασκευαστή, τηρώντας τα μέτρα ατομικής προστασίας.

- **Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα**

Θεωρία (1), Εργαστήριο (10), Σύνολο (11)

2.1.Ε. ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΞΥΛΟΥ ΧΕΙΡΟΣ

- **Περίληψη της μαθησιακής ενότητας**

Σκοπός της μαθησιακής ενότητας είναι να εφοδιάσει τους καταρτιζόμενους /ες με γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες που αφορούν στα είδη και στη χρήση των εργαλείων χειρός ξυλογλυπτικής (σκαρπέλα, ματσόλες, ράσπες, λίμες κ.α.), των εργαλείων μέτρησης σημαδέματος και κοπής του ξύλου, καθώς και στον εξοπλισμό συντήρησης και προετοιμασίας τους (φυσικό και τεχνητό ακόνι). Επιπλέον να τους εφοδιάσει με γνώσεις και δεξιότητες που αφορούν στα είδη και στη χρήση των εργαλείων προετοιμασίας του ξύλου, της συγκράτησης του και των υλικών συναρμολόγησης του (πριόνια, εργαλεία τρυπήματος, εργαλεία αφαίρεσης υλικού, πλάνη χειρός ή ροκάνι, εργαλεία κρούσης, καρφιά, βίδες, καβίλιες κ.α.). Ειδικότερα να τους εφοδιάσει με γνώσεις και δεξιότητες που αφορούν στα ποιοτικά χαρακτηριστικά και στη χρήση του ξυλουργικού πάγκου, στα μέρη που τον αποτελούν, καθώς και στην αντιμετώπιση των φθορών της επιφάνειάς του, κατά την εκτέλεση των εργασιών, τηρώντας τους κανόνες ασφαλείας.

- **Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα**

Όταν ολοκληρώσουν την μαθησιακή ενότητα οι καταρτιζόμενοι/ες θα είναι ικανοί/ες να:

- Αναγνωρίζουν τα εργαλεία χειρός ξυλογλυπτικής (σκαρπέλα, ματσόλες, ράσπες, λίμες κ.α.)
- Αναγνωρίζουν τα εργαλεία και υλικά μέτρησης, σημαδέματος, συγκράτησης, διάτρησης, κρούσης και κοπής/αφαίρεσης του ξύλου που θα χρησιμοποιηθεί (μετροταινία, μολύβι, σφιγκτήρας, πλάνη, καρφιά, βίδες, καβίλιες κ.α.)
- Αναγνωρίζουν τον εξοπλισμό προετοιμασίας και συντήρησης όλων των ανωτέρω εργαλείων (φυσικό και τεχνητό ακόνι, εργαλειοθήκες, γρασαδόρος κ.α.)
- Διακρίνουν τα πλεονεκτήματα χρήσης του φυσικού από το τεχνητό ακόνι.
- Διακρίνουν τα σκαρπέλα με βάση το σχήμα τους και το τελικό αποτέλεσμα/προϊόν.

- Διακρίνουν τα κατάλληλο είδος πριονιού χειρός, ανάλογα με το ξύλο και τα χαρακτηριστικά του (δόντια, κατεύθυνση κοπής).
- Επιλέγουν τα υλικά συγκράτησης ανάλογα με τις ανάγκες της κατασκευής (καρφιά, βίδες, καβίλιες κ.α.)
- Αναγνωρίζουν τα υλικά κατασκευής του πάγκου εργασίας και τα μέρη που αποτελείται και τους κανόνες συντήρησης της επιφάνειας του.
- Χρησιμοποιούν ορθολογικά όλα τα ανωτέρω εργαλεία, τον εξοπλισμό και τα υλικά, στα διάφορα στάδια των ξύλινων κατασκευών, λαμβάνοντας υπόψη τους κανονισμούς και τις προδιαγραφές ασφάλειας, με χρήση των ατομικών μέσων προστασίας

- **Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα**

Θεωρία (1), Εργαστήριο (1), Σύνολο (2)

2.1.ΣΤ. ΣΧΕΔΙΑΣΤΙΚΑ ΠΑΚΕΤΑ ΣΤΟΝ Η/Υ I

- **Περίληψη της μαθησιακής ενότητας**

Στόχος της μαθησιακής ενότητας είναι να εφοδιάσει τους καταρτιζόμενους/ες με γνώσεις και ικανότητες που αφορούν στην κατανόηση, ερμηνεία και εφαρμογή των βασικών μεθόδων της δισδιάστατης ηλεκτρονικής σχεδίασης με χρήση του αντίστοιχου σχεδιαστικού λογισμικού. Να εξοικειώνονται με το περιβάλλον του σχεδιαστικού πακέτου και τις βασικές εντολές του για τη δημιουργία δισδιάστατων σχεδίων και ψηφιακών μοντέλων με τη χρήση γραφικών, βάσεων δεδομένων, τη μοντελοποίηση, την προσομοίωση και τον έλεγχο των δεδομένων για τη δημιουργία του ψηφιακού μοντέλου ενός προϊόντος Ξυλογλυπτικής τέχνης.

Με την ολοκλήρωση της μαθησιακής ενότητας οι καταρτιζόμενοι/ες θα είναι ικανοί/ες να χειρίζονται ένα σχεδιαστικό λογισμικό, ώστε να σχεδιάζουν και να εκτυπώνουν βασικά γραμμικά διακοσμητικά σχέδια, καθώς και να αποθηκεύουν και διαχειρίζονται τα αρχεία τους στον Η/Υ.

- **Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα**

Όταν ολοκληρώσουν την μαθησιακή ενότητα οι καταρτιζόμενοι/νες θα είναι ικανοί/ες να:

- Αναγνωρίζουν το περιβάλλον και τον τρόπο λειτουργίας του σχεδιαστικού λογισμικού (τύπου ACAD)
- Κατανοούν τον χειρισμό των αρχικών “εντολών” του λογισμικού για τη δημιουργία δισδιάστατων σχεδίων (ορθογώνια, κύκλους, ελλείψεις, πολύγωνα κ.α.)
- Επεξεργάζονται τα παραπάνω σχέδια
- Σχεδιάζουν στον Η/Υ, απλά γραμμικά διακοσμητικά σχέδια που εφαρμόζονται στην ξυλογλυπτική.
- Εκτυπώνουν τα σχέδια τους, σε κατάλληλες διαστάσεις για την χρήση τους στην ξυλογλυπτική

- Διαχειρίζονται τα αρχεία στον Η/Υ (αποθήκευση, ομαδοποίηση, διαμοιρασμός κ.α.)

- **Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα**

Θεωρία (1), Εργαστήριο (1), Σύνολο (2)

2.1.Z. ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ Ι

- **Περίληψη της μαθησιακής ενότητας**

Σκοπός της μαθησιακής ενότητας είναι να εφοδιάσει τους καταρτιζόμενους /ες με τις βασικές γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες που αφορούν στον τρόπο επεξεργασίας της επιφάνειας του ξύλου, ανάλογα με το είδος του ξύλου και το τελικό προϊόν. Ειδικότερα να γνωρίζουν τη σχέση του τρόπου και τα στάδια επεξεργασίας με τα είδη και τα διαφορετικά υλικά μιας επιφάνειας (λείανση, βαφή, επαναβαφή) καθώς και τον κατάλληλο κατά περίπτωση εξοπλισμό (τριβείο, γυαλόχαρτα, κ.α.) και υλικών (προϊόντα προετοιμασίας- στόκος και βαφής-είδη χρωμάτων).

Με την ολοκλήρωση της μαθησιακής ενότητας οι καταρτιζόμενοι/ες θα αποκτήσουν ικανότητες εφαρμογής του καταλληλότερου τρόπου επεξεργασίας μιας ξύλινης επιφάνειας, χρησιμοποιώντας τον αναγκαίο εξοπλισμό και τα υλικά για κάθε στάδιο.

- **Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα**

Όταν ολοκληρώσουν τη μαθησιακή ενότητα, οι καταρτιζόμενοι/ες θα είναι ικανοί/ες να:

- Αναγνωρίζουν τα είδη επιφανειών και υλικών (ξύλο, γυαλί, μέταλλο κ.α.) που περιλαμβάνονται σε μια ξύλινη κατασκευή (επιφάνεια επίπλων, αντικειμένων, κατασκευών)
- Συσχετίζουν το είδος της επιφάνειας με τον τρόπο και τον αναγκαίο εξοπλισμό και υλικά επεξεργασίας της (λείανση, βαφή, επαναβαφή κ.α.)
- Διακρίνουν τα προϊόντα συντήρησης και επιδιόρθωσης σφαλμάτων (είδη στόκων) του ξύλου
- Χρησιμοποιούν τα ανωτέρω κατά το στάδιο προετοιμασίας της επιφάνειας
- Διακρίνουν τα μέσα λείανσης (τριβείο, γυαλόχαρτα)
- Εκτελούν εργασίες λείανσης με τη χρήση λειαντικών μηχανών και υλικών
- Αναγνωρίζουν τα είδη βαφών ξύλου (νερού, διαλυτικού) και λοιπών υλικών της επιφάνειας
- Διακρίνουν τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματά των βαφών ανάλογα με το τελικό προϊόν
- Εφαρμόζουν τα στάδια βαφής μιας επιφάνειας, ακολουθώντας τις οδηγίες του κατασκευαστή για το κάθε στάδιο διακριτά
- Εφαρμόζουν τα μέτρα ασφαλείας και χρήσης ατομικών μέσων προστασίας κατά τη διαδικασία όλων των ανωτέρω εργασιών, σύμφωνα και με τις οδηγίες των κατασκευαστών.

- **Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα**

Θεωρία (1), Εργαστήριο (1), Σύνολο (2)

2.2. ΕΞΑΜΗΝΟ Β΄

2.2.A. ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ ΞΥΛΟΥ – ΑΛΛΟΙΩΣΕΙΣ

● **Περίληψη της μαθησιακής ενότητας**

Σκοπός της μαθησιακής ενότητας είναι να εφοδιάσει τους καταρτιζόμενους/ες με γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες που αφορούν στις ιδιότητες του ξύλου που σχετίζονται με την εφαρμογή της τέχνης της ξυλογλυπτικής (πυκνότητα, υγρασκοπικότητα και ρίκνωση - διόγκωση του ξύλου, καθώς και μηχανικές, ακουστικές, ηλεκτρικές ιδιότητες του). Επιπλέον οι καταρτιζόμενοι/ες αποκτούν γνώσεις για τη σημασία της συσχέτισης μεταξύ των ιδιοτήτων του ξύλου και των παραγόντων που τις επηρεάζουν (σχέση δομής/πυκνότητας/υγρασίας κ.α.) Ειδικότερα να τους εφοδιάσει με γνώσεις που αφορούν την αλλοίωση του ξύλου από βακτήρια και μύκητες, από ξυλοφάγα έντομα, θαλάσσιους οργανισμούς, κλιματικούς παράγοντες, μηχανικούς παράγοντες, χημικούς παράγοντες και θερμότητα.

● **Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα**

Όταν ολοκληρώσουν τη μαθησιακή ενότητα, οι καταρτιζόμενοι/ες θα είναι ικανοί/ες να:

- Αναγνωρίζουν την πυκνότητα των σπουδαιότερων για την ξυλογλυπτική, ειδών ξύλου.
- Υπολογίζουν την υγρασία του ξύλου.
- Διακρίνουν τους παράγοντες που επηρεάζουν τη ρίκνωση – διόγκωση του ξύλου
- Διαχειρίζονται τα προβλήματα που οφείλονται στη ρίκνωση – διόγκωση (ξήρανση, εφαρμογή προστατευτικών υλικών κ.α.)
- Αναγνωρίζουν τις μηχανικές ιδιότητες του ξύλου και τους παράγοντες που τις επηρεάζουν (αντοχή σε σχίση/κρούση κ.α.).
- Αναγνωρίζουν τις ακουστικές και ηλεκτρικές ιδιότητες του ξύλου
- Ερμηνεύουν τις σχέσεις μεταξύ της πυκνότητας - υγρασίας - δομής και χημικής σύστασης του ξύλου.
- Διακρίνουν την αλλοίωση του ξύλου από τους
- Αναγνωρίζουν τα σπουδαιότερα μύκητες, τα βακτήρια, τα ξυλοφάγα έντομα και τους θαλάσσιους οργανισμούς που προσβάλλουν τη ξυλεία και τις ξύλινες κατασκευές, καθώς και το βιολογικό κύκλο τους.
- Διακρίνουν την αλλοίωση του ξύλου από τους κλιματικούς, μηχανικούς και χημικούς παράγοντες, καθώς και από τη θερμότητα.
- Κατανοούν τους τρόπους αποφυγής της αλλοίωσης του ξύλου, ανάλογα με το αίτιο που την προκαλεί.

● **Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα**

Θεωρία (2), Εργαστήριο (0), Σύνολο (2)

2.2.B. ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ - ΠΡΩΘΗΣΗ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ - ΑΓΡΟΤΟΥΡΙΣΜΟΣ

● **Περίληψη της μαθησιακής ενότητας**

Στόχος της μαθησιακής ενότητας είναι να εφοδιάσει τους καταρτιζόμενους/ες με βασικές γνώσεις οργάνωσης και διοίκησης μιας επιχείρησης, διαχείρισης του ανθρώπινου δυναμικού, κοστολόγησης και αξιολόγησης του απαραίτητου εξοπλισμού και των τελικών προϊόντων, επιλέγοντας τις κατάλληλες πρακτικές προώθησης, ανάλογα με το περιβάλλον. Επιπλέον να τους εφοδιάσει με γνώσεις που αφορούν στα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του αγροτουρισμού και στις επιδράσεις αυτού στην τοπική κοινωνική και οικονομική ζωή.

Με την ολοκλήρωση της μαθησιακής ενότητας οι καταρτιζόμενοι/ες θα αποκτήσουν γνώσεις και ικανότητες προκειμένου να διευθύνουν με αποτελεσματικότητα μια επιχείρηση παραγωγής ή και εμπορίας ξυλογλυπτών αντικειμένων και εφαρμογών σε ξύλινες κατασκευές, κατανοώντας τις προοπτικές ανάπτυξης που της σύνδεσης της ξυλογλυπτικής δραστηριότητας με μονάδες αγροτουρισμού.

● **Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα**

Όταν ολοκληρώσουν τη μαθησιακή ενότητα, οι καταρτιζόμενοι /ες θα είναι ικανοί/ές να αναγνωρίζουν τις βασικές αρχές:

- Της δομής, οργάνωσης και διαχείρισης εργαστηρίων και επιχειρήσεων
- Της λειτουργίας του management και της λήψης αποφάσεων
- Της οργάνωσης εργασίας και της εργονομίας
- Της παρακίνησης ανθρώπινου δυναμικού, της ομαδικής εργασίας και της διαχείρισης του χρόνου και των δαπανών εργασίας
- Της κοστολόγησης παραγωγής και εμπορίας προϊόντων (μεταβλητότητα, ταξινόμηση του κόστους – πλήρες, άμεσο κόστος – τιμολόγηση – αναλυτική λογιστική περιθωρίων)
- Του προγραμματισμού και της αξιολόγησης επενδύσεων ανάλογα με το οικονομικό περιβάλλον
- Του ρόλου της προώθησης των πωλήσεων και των κριτηρίων και μεθόδων αποτελεσματικότητας της (διαφήμιση)
- Των τύπων διαύλων διανομών και της διαδικασίας επιλογής τους
- Του λιανεμπορίου και της διαχείρισης των αποθεμάτων
- Της έκθεσης, παρουσίασης, προβολής και πώλησης των τελικών προϊόντων
- Των αναγκών του καταναλωτή, και της επιλογής “αγοράς στόχου”
- Της έννοιας του αγροτουρισμού, τα χαρακτηριστικά των ειδών του και της σημασίας του στην τοπική ανάπτυξη, στην Ελλάδα και το εξωτερικό
- Της σημασίας ένταξης της δραστηριότητας της ξυλογλυπτικής τέχνης στις αγροτουριστικές επιχειρήσεις (κατάλυμα, πολυλειτουργικό αγρόκτημα, αγρόκτημα με συμμετοχή του επισκέπτη στην παραγωγική διαδικασία, μονάδα οργάνωσης περιηγήσεων/επισκέψεων σε αγροκτήματα, γαστρονομικός τουρισμός κ.ά.) και των συγχρηματοδοτούμενων επενδυτικών προγραμμάτων
- Της πιστοποιημένης επιχείρησης αγροτουρισμού και της εμπορικής σημασίας του ειδικού “σήματος αγροτουρισμού”

- **Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα**

Θεωρία (1), Εργαστήριο (0), Σύνολο (1)

2.2.Γ. ΔΙΑΚΟΣΜΗΤΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΞΥΛΟΓΛΥΠΤΙΚΗΣ Ι

- **Περίληψη της μαθησιακής ενότητας**

Σκοπός της μαθησιακής ενότητας να εφοδιάσει τους καταρτιζόμενους/ες με γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες που αφορούν στους βασικούς κανόνες σύνθεσης σχεδίων και δημιουργίας πρωτότυπων και εκφραστικών σχεδίων, που προορίζονται για την ξυλογλυπτική τέχνη. Επιπλέον να του εφοδιάσει με γνώσεις των βασικών κανόνων και τεχνικών σχεδιασμού (χρυσή τομή, συμμετρία, στυλιζάρισμα, μορφοποίηση), καθώς και με γνώσεις των εννοιών σχεδίασης (σημείο, γραμμή, σχήμα, φόρμα, μοτίβο, σύμβολο κ.α.), απαραίτητων για τη δημιουργία διακοσμητικών σχεδίων ξυλογλυπτικής.

Με την ολοκλήρωση της μαθησιακής ενότητας οι καταρτιζόμενοι/ες θα είναι ικανοί/ες να δημιουργούν τα δικά τους μοτίβα, σύμβολα και συνθέσεις για ένα ολοκληρωμένο διακοσμητικό σχέδιο ξυλογλυπτικής, αναπτύσσοντας την αυτοπεποίθηση, τη δημιουργικότητα και την εικαστική αντίληψη τους.

- **Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα**

Όταν ολοκληρώσουν τη μαθησιακή ενότητα, οι καταρτιζόμενοι /ες θα είναι ικανοί/ές να:

- Αναγνωρίζουν τη σημασία των εννοιών της “επιφάνειας” και “χώρος” στην σύνθεση του διακοσμητικού σχεδίου
- Κατανοούν τους κανόνες της συμμετρίας, της ισορροπίας μαζών και της χρυσής τομής
- Διακρίνουν τις έννοιες του “μοτίβο”, του “συμβόλου” και του “συμβολισμού”
- Σχεδιάζουν συνθέσεις σχεδίων, με τη χρήση γεωμετρικών σχημάτων, γραμμών και άλλων μοτίβο και τις μετατρέπουν σε διακοσμητικά σχέδια ξυλογλυπτικής
- Δημιουργούν πρωτότυπα μοτίβα, σύμβολα και συνθέσεις

- **Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα**

Θεωρία (1), Εργαστήριο (4), Σύνολο (5)

2.2.Δ. ΞΥΛΟΓΛΥΠΤΙΚΗ ΤΕΧΝΗ ΙΙ

- **Περίληψη της μαθησιακής ενότητας**

Σκοπός της μαθησιακής ενότητας είναι να εφοδιάσει τους καταρτιζόμενους/ες με γνώσεις, ικανότητες και δεξιότητες που αφορούν στις τεχνικές σκαλίσματος της ξυλογλυπτικής τέχνης. Ειδικότερα να τους εφοδιάσει με γνώσεις και δεξιότητες στις τεχνικές δημιουργίας: επιπεδόγλυφου, εσώγλυφου, εξώγλυφου, χαμηλού και βαθέως ανάγλυφου και τρίγλυφου, με τη χρήση των κατάλληλων σκαλιστικών

εργαλείων (σκαρπέλα και ματσόλα) καθώς και των τεχνικών δημιουργίας ξεγυριστών και διάτρητων (ξετρυπητών) αντικειμένων, με την χρήση “επιτραπέζιας” σέγας. Με την ολοκλήρωση της μαθησιακής ενότητας οι καταρτιζόμενοι/ες θα είναι ικανοί/ες να δημιουργούν ολοκληρωμένα ξυλόγλυπτα επίπεδης και δισδιάστατης ανάγλυφης μορφής, καθώς και ξυλόγλυπτα αντικείμενα σύνθετων τεχνικών (π.χ. τρίγλυφο με ξεγύρισμα) όπως ροζέτες, μπιζουτιέρες, καθρέφτες, κορνίζες, διακοσμητικά, ξυλόγλυπτα μικροέπιπλα κ.α.

- **Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα**

Όταν ολοκληρώσουν τη μαθησιακή ενότητα, οι καταρτιζόμενοι /ες θα είναι ικανοί/ες να:

- Αναγνωρίζουν τις διαφορετικές επίπεδης και δισδιάστατης τεχνικές ξυλογλυπτικής τέχνης (επιπεδόγλυφο, εσώγλυφο, εξώγλυφο, χαμηλό ανάγλυφο, βαθύ ανάγλυφο και τρίγλυφο)
- Κατανοούν τη τεχνική σκαλίσματος για το κάθε είδος ξυλόγλυπτου
- Κατανοούν τη τεχνική ξεγυρίσματος με τη χρήση “επιτραπέζιας” σέγας
- Επιλέγουν τα κατάλληλα σκαλιστικά εργαλεία και τον εξειδικευμένο τρόπο χρήσης τους, ανάλογα με το αρχικό σχέδιο (και το είδος του ξυλόγλυπτου
- Επιλέγουν τα κατάλληλα εξαρτήματα σέγας (πριονάκια) για ξεγυριστά αντικείμενα
- Αποτυπώνουν το σχέδιο στο τεμάχιο ξύλου
- Παράγουν ξυλόγλυπτα με μία ή και με συνδυασμό τεχνικών
- Συναρμολογούν τα ξυλόγλυπτα μέρη μιας κατασκευής, με τους κατάλληλους τρόπους συνδεσμολογίας, για την κατασκευή ολοκληρωμένων αντικειμένων (μπιζουτιέρες, κορνίζες, καθρέφτες, κρεμάστρες, εταζέρες, κασελίτσες κ.α.)
- Χρησιμοποιούν τα σκαλιστικά εργαλεία και την “επιτραπέζια” σέγα, σύμφωνα με τους κανόνες ασφαλείας και τις οδηγίες του κατασκευαστή, τηρώντας τα μέτρα ατομικής προστασίας.

- **Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα**

Θεωρία (1), Εργαστήριο (10), Σύνολο (11)

2.2.E. ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΞΥΛΟΓΛΥΠΤΙΚΗΣ

- **Περίληψη της μαθησιακής ενότητας**

Σκοπός της μαθησιακής ενότητας είναι να εφοδιάσει τους καταρτιζόμενους /ες με τις βασικές γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες που αφορούν στα είδη και στη χρήση των μηχανημάτων που απαιτούνται σε όλα τα στάδια επεξεργασίας για την παραγωγή ξυλόγλυπτων αντικειμένων και κατασκευών (ξυλότορνος, πλάνη, δισκοπρίονο, πριονοκορδέλα, φρέζα, σβούρα, πολυτρύπανο, καβιλιέρα, μηχανής εγκοπών και προεξοχών). Ειδικότερα να τους εφοδιάσει με βασικές γνώσεις που αφορούν στις κυριότερες αυτόματες εργαλειομηχανές ξυλογλυπτικής επεξεργασίας (π.χ. CNC), που χρησιμοποιούνται σήμερα.

- **Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα**

Όταν ολοκληρώσουν την μαθησιακή ενότητα οι καταρτιζόμενοι/ες θα είναι ικανοί/ες να:

- Αναγνωρίζουν τους κανόνες λειτουργίας της πριονοκορδέλας.
- στις σημαντικότερες εφαρμογές
- Αναγνωρίζουν τις βασικές κατεργασίες που υλοποιούνται με την πλάνη.
- Αναγνωρίζουν τα είδη τόνων (απλού σημείου κ.α.)
- Αναγνωρίζουν τους τύπους δισκοπρίονων
- Επιλέγουν τον τύπο του δίσκου κοπής, ανάλογα με το τελικό προϊόν
- Χρησιμοποιούν τα εξαρτήματα των μηχανημάτων (πριονοελάσματα, δίσκοι κοπής) εφόσον έχει προηγηθεί η κατάλληλη συντήρηση τους (τρόχισμα κ.α.)
- Χρησιμοποιούν τη φρέζα για την παραγωγή ξύλινων κατασκευών
- Αναγνωρίζουν τον τρόπο λειτουργίας της σβούρας.
- Διακρίνουν τα είδη τρυπανιών ανάλογα με την εργασία
- Χρησιμοποιούν τη καβιλιέρα και τα εξαρτήματα της, σε ξύλινες κατασκευές
- Χρησιμοποιούν τις μηχανές δημιουργίας εγκοπών και προεξοχών
- Εφαρμόζουν τα μέτρα ασφαλείας κατά τη χρήση όλων των ανωτέρω μηχανημάτων ξυλογλυπτικής και ξύλινων κατασκευών, με χρήση ατομικών μέσων προστασίας
- Αναγνωρίζουν τους εμπορικούς τύπους των αυτόματων εργαλειομηχανών (CNC) ξύλου, τα μεταξύ τους πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα

- **Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα**

Θεωρία (1), Εργαστήριο (1), Σύνολο (2)

2.2.ΣΤ. ΣΧΕΔΙΑΣΤΙΚΑ ΠΑΚΕΤΑ ΣΤΟΝ Η/Υ II

- **Περίληψη της μαθησιακής ενότητας**

Στόχος της μαθησιακής ενότητας είναι να εφοδιάσει τους καταρτιζόμενους/ες με γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες που αφορούν στην δημιουργία και επεξεργασία σχεδιαστικών συνθέσεων (επίπλων, μοτίβα, κατόψεις, όψεις, αξονομετρικές προβολές κ.α.) και επιπλέον με γνώσεις που αφορούν στις βασικές εντολές του αντίστοιχου σχεδιαστικού πακέτου για τη δημιουργία τρισδιάστατων σχεδίων και τη μετατροπή δισδιάστατων σχεδίων σε τρισδιάστατα.

Με την ολοκλήρωση της μαθησιακής ενότητας οι καταρτιζόμενοι/ες θα είναι ικανοί/ες να δημιουργούν σχέδια δύο και τριών διαστάσεων, που έχουν τη δυνατότητα να αξιοποιηθεί είτε απευθείας στην εφαρμογή της ξυλογλυπτικής τέχνης, είτε να μεταφερθούν στο λειτουργικό λογισμικό των αυτόματων εργαλειομηχανών (CNC), για την περαιτέρω επεξεργασία ξύλινων επιφανειών.

- **Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα**

Όταν ολοκληρώσουν την μαθησιακή ενότητα οι καταρτιζόμενοι/ες θα είναι ικανοί/ες να:

- Κατανοούν τον χειρισμό των λοιπών “εντολών” του λογισμικού (τύπου ACAD) για τη δημιουργία δισδιάστατων σχεδίων (έπιπλα, μοτίβα, κατόψεις, όψεις, αξονομετρικές προβολές κ.α.), ολοκληρώνοντας την αντίστοιχη μαθησιακή ενότητα του Α΄ εξαμήνου
- Αναγνωρίζουν τις αρχές της τρισδιάστατης σχεδίασης
- Σχεδιάζουν στον Η/Υ, απλά τρισδιάστατα διακοσμητικά σχέδια που εφαρμόζονται στην ξυλογλυπτική.
- Διαχειρίζονται τις εντολές του λογισμικού για τη μετατροπή δισδιάστατων σχεδίων σε τρισδιάστατα
- Δημιουργούν ομάδες αντικειμένων (Blocks) για να χρησιμοποιούν επαναλαμβανόμενα περιεχόμενα (σύμβολα σχεδίασης)
- Διαχειρίζονται έτοιμες Βιβλιοθήκες Τρισδιάστατων Μοντέλων για την ολοκληρωμένη σχεδιαστική παρουσίαση ξυλόγλυπτων αντικειμένων
- Δημιουργούν στον Η/Υ σχέδια βασικών επίπλων.
- Αναγνωρίζουν την διαδικασία παραγωγής σχεδίων που προορίζονται για την επεξεργασία τους από αυτόματες εργαλειομηχανές (CNC).
- Εκτυπώνουν τα σχέδια τους, σε κατάλληλες διαστάσεις για την χρήση τους στην ξυλογλυπτική.
- Διαχειρίζονται τα αρχεία στον Η/Υ (αποθήκευση, ομαδοποίηση, διαμοιρασμός κ.α.).

- **Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα**

Θεωρία (1), Εργαστήριο (1), Σύνολο (2)

2.2.Z. ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ ΙΙ

- **Περίληψη της μαθησιακής ενότητας**

Σκοπός της μαθησιακής ενότητας είναι να εφοδιάσει τους καταρτιζόμενους /ες με τις βασικές γνώσεις που αφορούν στη διαχείριση και επεξεργασία των επιφανειών σχετικά με τους τρόπους βαφής και την αντιπυρική συμπεριφορά τους. Ειδικότερα να αποκτούν γνώσεις και δεξιότητες για τις μεθόδους βαφής και επαναβαφής καθώς και τον κατάλληλο εξοπλισμό (πινέλο, πιστόλι βαφής, κουρτίνα κ.α.), ανάλογα με την αρχική κατάσταση της επιφάνειας και του επιθυμητού τελικού προϊόντος. Επιπλέον για τη συντήρηση και τον καθαρισμό του εξοπλισμού βαφής, καθώς και στην τήρηση των κανόνων ασφαλείας\ κατά τη χρήση τους.

Με την ολοκλήρωση της μαθησιακής ενότητας οι καταρτιζόμενοι/ες θα αποκτήσουν γνώσεις για τη συμπεριφορά των υλικών (ξύλο, μέταλλα, πολυμερή) μιας επιφάνειας ή κατασκευής, στη φωτιά, καθώς και για τη χρήση των κατάλληλων προϊόντων επικάλυψης πυροπροστασίας, κατά την επεξεργασία τους.

- **Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα**

Όταν ολοκληρώσουν τη μαθησιακή ενότητα, οι καταρτιζόμενοι /ες θα είναι ικανοί /ές να:

- Αναγνωρίζουν τους τρόπους βαφής και τον εξοπλισμό τους (πινέλο, πιστόλι βαφής, κουρτίνα κ.α.)

- Κατανοούν τη σύνθεση των χρωμάτων/βερνικιών, όπως αναφέρεται στις ενδείξεις και επισημάνσεις των συσκευασιών τους
 - Διακρίνουν τα πλεονεκτήματα της κάθε μεθόδου βαφής ανάλογα με το προϊόν.
 - Επιλέγουν το πιστόλι βαφής ανάλογα με το είδος του (βαρύτητας, αναρρόφησης).
 - Χρησιμοποιούν τον εξοπλισμό βαφής ξύλινων επιφανειών (πιστόλι, πινέλο)
 - Εκτελούν εργασίες επαναβαφής επιφανειών.
 - Χρησιμοποιούν τα ανωτέρω σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.
 - Κατανοούν τη σημασία συντήρησης και καθαρισμού του εξοπλισμού πριν την επαναχρησιμοποίησή του.
 - Κατανοούν τη σημασία του κινδύνου της υγείας των ασχολούμενων με τη χρήση βαφών και την ανάγκη χρήσης των ατομικών μέσων προστασίας
 - Αναγνωρίζουν τη συμπεριφορά των υλικών στη φωτιά, και τους τρόπους προστασίας τους.
- **Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα**
Θεωρία (1), Εργαστήριο (1), Σύνολο (2)

2.3. ΕΞΑΜΗΝΟ Γ΄

2.3.A. ΠΡΙΣΤΗ ΞΥΛΕΙΑ - ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΗΣ

- **Περίληψη της μαθησιακής ενότητας**

Σκοπός της μαθησιακής ενότητας είναι να εφοδιάσει τους καταρτιζόμενους/ες με γνώσεις και δεξιότητες που αφορούν στη ροή παραγωγής του ξύλου, από το δάσος έως την τελική του χρήση. Ειδικότερα να τους εφοδιάσει με γνώσεις και δεξιότητες που αφορούν στα είδη μηχανημάτων που χρησιμοποιούνται για την παραγωγή πριστής ξυλείας.

Με την ολοκλήρωση της μαθησιακής ενότητας οι καταρτιζόμενοι/ες θα αποκτήσουν γνώσεις, ικανότητες και δεξιότητες σχετικά με τις εργασίες προετοιμασίας και προστασίας του ξύλου, καθώς και τον τρόπο που αυτές επιδρούν στις ιδιότητες του ξύλου, ανάλογα με τα επιθυμητά χαρακτηριστικά του τελικού προϊόντος.

- **Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα**

Όταν ολοκληρώσουν τη μαθησιακή ενότητα, οι καταρτιζόμενοι /ες θα είναι ικανοί /ές να:

- Αναγνωρίζουν τους τρόπους ταξινόμησης και διαχωρισμού της ξυλείας (είδος, κλάσεις διαμέτρου)
- Αναγνωρίζουν τα είδη και τον τρόπο λειτουργίας των μηχανημάτων που χρησιμοποιούνται στην παραγωγή πριστής ξυλείας (πολυπρίονο, ταινιοπρίονο, δισκοπρίονο)
- Αναγνωρίζουν τη ροή των διαδικασιών που εφαρμόζεται στην παραγωγή ξυλείας - από το δάσος ως την πριστή ξυλεία.
- Κατανοούν την σημασία της προστασίας του ξύλου από τους κλιματικούς παράγοντες

- Αναγνωρίζουν τις μεθόδους προστασίας του ξύλου (φυσική ή τεχνητή ξήρανση, άτμιση, εμποτισμός)
 - Κατανοούν τη σημασία της ξήρανσης της ξυλείας, καθώς και τις ανάγκες που την επιβάλλουν
 - Αναγνωρίζουν τους παράγοντες που επηρεάζουν την ξήρανση (κυκλοφορία αέρα, σχετική υγρασία, θερμοκρασία) και τον τρόπο με τον οποίο αυτοί επιδρούν στο χρόνο επίτευξης της (ταχύτητα ξήρανσης)
 - Υπολογίζουν την υγρασία του ξύλου με τα κατάλληλα όργανα (υγρασιόμετρο)
 - Γνωρίζουν τους τρόπους ξήρανσης (φυσική ή τεχνητή)
 - Διακρίνουν τις είναι οι θετικές και αρνητικές επιδράσεις του εμποτισμού στις ιδιότητες του ξύλου, ανάλογα με το τελικό προϊόν.
- **Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα**
Θεωρία (1), Εργαστήριο (0), Σύνολο (1)

2.3.B. ΣΥΝΔΕΣΜΟΛΟΓΙΑ I

- **Περίληψη της μαθησιακής ενότητας**

Σκοπός της μαθησιακής ενότητας είναι να εφοδιάσει τους καταρτιζόμενους /ες με τις βασικές γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες που αφορούν στους βασικούς τρόπους συνδεσμολογίας (γωνιακός, κατά μήκος και κατά πλάτος) και στα αναλώσιμα που χρησιμοποιούνται, ανάλογα με την ξύλινη κατασκευή και τα υλικά της (είδος ξύλου ή προϊόντων του, χρήση κατασκευής). Ειδικότερα να τους εφοδιάσει με δεξιότητες που αφορούν στην επιλογή των τεμαχίων ξύλου χωρίς σφάλματα, στον καθορισμό των εμφανών πλευρών, στο σωστό σημάδεμα, στο ξηρό μοντάρισμα και στους τύπους των κατάλληλων συνδέσεων που απαιτεί η κάθε ξύλινη κατασκευή.

- **Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα**

Όταν ολοκληρώσουν τη μαθησιακή ενότητα, οι καταρτιζόμενοι /ες θα είναι ικανοί/ες να:

- Αναγνωρίζουν τους βασικούς τρόπους συνδεσμολογίας:
 - γωνιακός,
 - κατά μήκος και
 - κατά πλάτος
- Αναγνωρίζουν τους τύπους συνδέσεων, ανά τρόπο συνδεσμολογίας:
 - γωνιακός: μισοχαρακτός, πατούρας, καβιλίων, φαλτσογωνιάς κ.α.
 - κατά μήκος: μισοχαρακτός λοξού μετώπου, χελιδονοουράς κ.α.
 - κατά πλάτος: πατούρας, ξένου μόρσου, πτερύγιο - γκινισιάς, καβιλίων κ.α.
- Επιλέγουν το κατάλληλο είδος ξύλου ή προϊόντων του, ανάλογα με τη χρήση της κατασκευής
- Επιλέγουν τον κατάλληλο τρόπο συνδεσμολογίας ανάλογα με την ξύλινη κατασκευή
- Επιλέγουν τον κατάλληλο τύπο σύνδεσης
- Ορίζουν τις εμφανείς πλευρές των επιφανειών, σηματοδοτώντας τις σωστά.
- Εκτελούν εργασίες για το ξηρό μοντάρισμα.

- Επιλέγουν τα αναλώσιμα υλικά που απαιτούνται για τον κάθε τύπο σύνδεσης (καβίλιες, βίδες, κόλλες κ.α.)
- Εκτελούν εργασίες βασικών συνδεσμολογιών (γωνιακό, κατά μήκος και πλάτος), με τις κατάλληλες συνδέσεις, σε ξύλινες κατασκευές.

- **Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα**

Θεωρία (1), Εργαστήριο (1), Σύνολο (2)

2.3.Γ. ΔΙΑΚΟΣΜΗΤΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΞΥΛΟΓΛΥΠΤΙΚΗΣ II

- **Περίληψη της μαθησιακής ενότητας**

Σκοπός της μαθησιακής ενότητας είναι να εφοδιάσει τους καταρτιζόμενους/ες με γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες που αφορούν στη δημιουργία ολοκληρωμένων σύνθετων διακοσμητικών σχεδίων ξυλογλυπτικής, που διακρίνονται από το προσωπικό/ατομικό τους χαρακτήρα και ταυτότητα. Ειδικότερα να τους εφοδιάσει με γνώσεις σχετικές με τη θεωρία του χρώματος και την “εικαστική ματιέρα” (απόδοση υφής), καθώς και με δεξιότητες και ικανότητες αναγκαίες για να προσδίδουν ρυθμό, κίνηση, έκφραση, στα σχέδια που δημιουργούν. Επιπλέον καταρτίζονται στη δημιουργία των κλασικών παραδοσιακών σχεδίων ξυλογλυπτικής (ποιμενικό, εκκλησιαστικό, λαϊκό, ναυτικό)

Με την ολοκλήρωση της μαθησιακής ενότητας οι καταρτιζόμενοι/ες θα είναι ικανοί/ες να δημιουργούν τα δικά τους, μοναδικής έμπνευσης (μοντέλο), σύνθετα κλασικά, μοντέρνα και παραδοσιακά διακοσμητικά σχέδια, που σε συνδυασμό με την εφαρμογή χρωμάτων και της εικαστικής ματιέρας στο ξύλο, θα επιτύχουν το εικαστικό αποτέλεσμα που επιθυμούν.

- **Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα**

Όταν ολοκληρώσουν τη μαθησιακή ενότητα, οι καταρτιζόμενοι/ες θα είναι ικανοί/ές να:

- Κατανοούν τους κανόνες σύνθεσης και δημιουργίας διακοσμητικών σχεδίων ξυλογλυπτικής, ολοκληρώνοντας την αντίστοιχη μαθησιακή ενότητα του Β' εξαμήνου
- Κατανοούν την θεωρία του χρώματος
- Αναγνωρίζουν την σημασία της εικαστικής ματιέρας (απόδοση υφής)
- Διακρίνουν τις έννοιες “ρυθμός”, “κίνηση” και “έκφραση” κατά τη δημιουργία διακοσμητικών σχεδίων
- Σχεδιάζουν παραδοσιακά σχέδια ξυλογλυπτικής (ποιμενικό, εκκλησιαστικό, λαϊκό, ναυτικό)
- Δημιουργούν διακοσμητικά σχέδια από παρατήρηση στη φύση
- Παράγουν ολοκληρωμένα σχέδια εφαρμόζοντας συνδυαστικά, όλες τις ανωτέρω τεχνικές και κανόνες.

- **Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα**

Θεωρία (1), Εργαστήριο (3), Σύνολο (4)

2.3.Δ. ΞΥΛΟΓΛΥΠΤΙΚΗ ΤΕΧΝΗ ΙΙΙ

Σκοπός της μαθησιακής ενότητας είναι να εφοδιάσει τους καταρτιζόμενους/ες με γνώσεις και δεξιότητες που αφορούν στις ειδικές τεχνικές σκαλίσματος για την δημιουργία: κύριων Βυζαντινών τρίγλυφων μοτίβων και συμβόλων (τέμπλο, επιτάφιος, άμβωνας κ.α.), Λαϊκών μοτίβων επίπλου (Σκυριανά, Ηπειρώτικα, Πηλιορείτικα, Μετσοβίτικα κ.α.) και Κλασικών μοτίβων αστικού και μοντέρνου επίπλου, καθώς και ναυτικής τέχνης (ακρόπρωρα, πηδάλια κ.α.).

Με την ολοκλήρωση της μαθησιακής ενότητας οι καταρτιζόμενοι/ες θα είναι ικανοί/ες να δημιουργούν ξυλόγλυπτα μέρη διαφόρων διακοσμητικών ρυθμών, που τα συναρμολογούν ώστε να συμμετέχουν στη κατασκευή ενός ολοκληρωμένου επίπλου ή μιας ξύλινης κατασκευής.

- **Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα**

Όταν ολοκληρώσουν τη μαθησιακή ενότητα, οι καταρτιζόμενοι/ες θα είναι ικανοί/ες να :

- Αναγνωρίζουν τις διαδοχικές φάσεις κατασκευής και διακόσμησης ξυλόγλυπτων επίπλων
- Κατανοούν τη τεχνική σκαλίσματος για το κάθε είδος ξυλόγλυπτου μοτίβου (βυζαντινό, λαϊκό, κλασικό, μοντέρνο, ναυτικό)
- Κατανοούν την συσχέτιση του ρυθμού ενός επίπλου με τα διάφορα μοτίβα που το διακοσμούν (π.χ. βυζαντινό τέμπλο με δικέφαλο αετό και παγώνι)
- Επιλέγουν τα κατάλληλα εργαλεία ξύλου χειρός, ανάλογα με το μοτίβο, ρυθμό του τελικού-ολοκληρωμένου αντικειμένου.
- Προετοιμάζουν (ακόνισμα) τα εργαλεία ανάλογα με το είδος και ιδιότητες του ξύλου (σκληρότητα)
- Αποτυπώνουν το πατρόν πάνω στο ξύλο
- Παράγουν ξυλόγλυπτα μέρη επίπλων, ξύλινων κατασκευών και χρηστικά και διακοσμητικά αντικείμενα, με βυζαντινή, λαϊκή, κλασική, μοντέρνα και ναυτική τεχνική
- Συναρμολογούν τα ξυλόγλυπτα μέρη μιας κατασκευής, με τους κατάλληλους τρόπους συνδεσμολογίας, για την κατασκευή ολοκληρωμένων επίπλων και αντικειμένων (αναλόγια, εικόνα, σκυριανά καθίσματα, ροζέτες, επιτοίχιο ρολόι, ακρόπρωρο κ.α.)
- Εκτελούν εργασίες φινιρίσματος των ξυλόγλυπτων έργων (λείανση, βαφή, επικάλυψη συντήρησης κ.α.)
- Χρησιμοποιούν τα σκαλιστικά εργαλεία, σύμφωνα με τους κανόνες ασφαλείας και τις οδηγίες του κατασκευαστή, τηρώντας τα μέτρα ατομικής προστασίας.

- **Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα**

Θεωρία (1), Εργαστήριο (9), Σύνολο (10)

2.3.Ε. ΤΕΧΝΙΚΗ ΞΥΛΟΤΟΡΝΕΥΣΗΣ Ι

- **Περίληψη της μαθησιακής ενότητας**

Σκοπός της μαθησιακής ενότητας είναι να εφοδιάσει τους καταρτιζόμενους/ες με γνώσεις και δεξιότητες που αφορούν στις βασικές λειτουργίες του τόρνου, στα μέρη του και στην χρήση του για την κατεργασία αρχικών ξύλινων αντικειμένων. Ειδικότερα θα τους εφοδιάσει με δεξιότητες και ικανότητες για την κατασκευή απλών αντικειμένων με τη τεχνική της “κατά μήκος τórνευση”, τηρώντας τους κανόνες ασφαλείας και χρήσης των ατομικών μέσων προστασίας.

Με την ολοκλήρωση της μαθησιακής ενότητας οι καταρτιζόμενοι/ες θα είναι ικανοί/ες να διακρίνουν τους τύπους τόρνου, τα εργαλεία χειρός και τα παρελκόμενα εξαρτήματα του και να κατασκευάζουν βασικά τórνευτά αντικείμενα. Επίσης θα είναι ικανοί να επιλέγουν το είδος ξύλου, τα πλεονεκτήματά του, καθώς και το χρώμα και τα νερά του, ανάλογα με το επιθυμητό τελικό προϊόν.

- **Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα**

Όταν ολοκληρώσουν τη μαθησιακή ενότητα, οι καταρτιζόμενοι /ες θα είναι ικανοί/ες να:

- Αναγνωρίζουν την ιστορική εξέλιξη και χρήση του τόρνου
- Διακρίνουν τους τύπους τόρνου (πίσω σημείου, αντιγραφής κ.α.) και τα μέρη που αποτελούνται
- Αναγνωρίζουν τα εργαλεία τόρνου και τα παρελκόμενά εξαρτήματα λειτουργίας του
- Κατανοούν την ειδική λειτουργία των μηχανικών τμημάτων του τόρνου (κιβώτιο ατράκτου, χειροτροχός/φρένο, κεντροφορέας)
- Κατανοούν τους διαφορετικούς τύπους συγκράτησης του ξύλου στον τόρνο
- Εφαρμόζουν τη τεχνική εντοπισμού κέντρου του ξύλου
- Εκτελούν τις εργασίες της κατά μήκος τórνευσης
- Εκτελούν τις κατάλληλες εργασίες συντήρησης και προετοιμασίας των εργαλείων του τόρνου, ανάλογα με το είδος τους (ακόνισμα)
- Παράγουν προϊόντα ξυλοτόρνευσης, τηρώντας τους κανόνες ασφαλείας και χρήσης των ατομικών μέσων προστασίας (τμήματα επίπλων, διακοσμητικά συμπαγή και απλά αντικείμενα, τμήματα ξύλινων κατασκευών κ.α.)
- Ορολογία εξοπλισμού και εργαλείων στην αγγλική γλώσσα

- **Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα**

Θεωρία (1), Εργαστήριο (2), Σύνολο (3)

2.3.ΣΤ. ΣΧΕΔΙΑΣΤΙΚΑ ΠΑΚΕΤΑ ΣΤΟΝ Η/Υ ΙΙΙ

- **Περίληψη της μαθησιακής ενότητας**

Σκοπός της μαθησιακής ενότητας είναι να εφοδιάσει τους καταρτιζόμενους/ες με γνώσεις και δεξιότητες για την δημιουργία ψηφιακών διακοσμητικών σχεδίων τύπου vector, καθώς και την εξοικείωση τους με το περιβάλλον ενός σχεδιαστικού πακέτου γραφιστικής σχεδίασης (βασικές εντολές δημιουργίας και επεξεργασίας σχεδίων, συνθέσεων, μοτίβων κ.α.)

Με την ολοκλήρωση της μαθησιακής ενότητας οι καταρτιζόμενοι/ες θα είναι ικανοί/ες να δημιουργούν και να επεξεργάζονται γραφικά σχέδια και κείμενα, που

προορίζονται για ξυλογλυπτική τέχνη, καθώς να εκτυπώνουν και διαχειρίζονται αρχεία γραφικού σχεδίου.

- **Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα**

Όταν ολοκληρώσουν τη μαθησιακή ενότητα, οι καταρτιζόμενοι/ες θα είναι ικανοί/ες να:

- Χειρίζονται το περιβάλλον εργασίας ενός γραφιστικού σχεδιαστικού πακέτου τύπου vector
- Αναγνωρίζουν τις βασικές εντολές του ανωτέρω πακέτου
- Επεξεργάζονται τα βασικά σχήματα και γραμμές
- Δημιουργούν και επεξεργάζονται σχεδιαστικά γραφικά κειμένων
- Σχεδιάζουν απλές σχεδιαστικές συνθέσεις στο Η/Υ
- Διαχειρίζονται και εκτυπώνουν ψηφιακά γραφικά σχέδια
- Οργανώνουν τα αρχεία του λογισμικού, για τη ορθή διαχείριση τους

- **Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα**

Θεωρία (1), Εργαστήριο (1), Σύνολο (2)

2.3.Z. ΑΥΤΟΜΑΤΗ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΗ (CNC) Ι - ΟΡΟΛΟΓΙΑ ΣΤΗΝ ΑΓΓΛΙΚΗ ΓΛΩΣΣΑ

- **Περίληψη της μαθησιακής ενότητας**

Σκοπός της μαθησιακής ενότητας είναι να εφοδιάσει τους καταρτιζόμενους/ες με τις βασικές γνώσεις και δεξιότητες που αφορούν στη δομή και στα μέρη που αποτελείται η αυτόματη εργαλειομηχανή (CNC), στον τρόπο λειτουργίας και στον κινηματικό σχήμα της. Επιπλέον να του εφοδιάσει με γνώσεις που αφορούν στους τύπους και την μορφή των απλών και βασικών εργαλείων κοπής της εργαλειομηχανής, καθώς και στον προγραμματισμό των κατάλληλων εντολών λειτουργίας του συστήματος ελέγχου της. Ειδικότερα οι καταρτιζόμενοι/ες κατανοούν τη βασική λειτουργία του χειριστηρίου (machine controller), κουμπιών και διακοπών (machine buttons) που φέρει ο πίνακας ελέγχου της αυτόματης εργαλειομηχανής (CNC).

Με την ολοκλήρωση της μαθησιακής ενότητας οι καταρτιζόμενοι/ες θα είναι ικανοί/ες να χειρίζονται την εργαλειομηχανή (CNC) κατανοώντας θεμελιώδεις έννοιες της λειτουργίας του μη αυτόματου προγραμματισμού της (απλή σχεδίαση από μηδενικό σημείο) για την κατασκευή αντικειμένων.

- **Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα**

Όταν ολοκληρώσουν τη μαθησιακή ενότητα, οι καταρτιζόμενοι/ες θα είναι ικανοί/ες να:

- Αναγνωρίζουν την ιστορική εξέλιξη και χρήση των αυτόματων εργαλειομηχανών και τα πλεονεκτήματά τους από των μη αυτόματων
- Κατανοούν τη σημασία του αριθμητικού ελέγχου της εργαλειομηχανής (αριθμοί, γράμματα, καρτεσιανό σύστημα συντεταγμένων)
- Κατανοούν τη σημασία του μηδενικού σημείου στο καρτεσιανό σύστημα συντεταγμένων

- Διακρίνουν τις δυνατότητες κατεργασίας της εργαλειομηχανής CNC
 - Αναγνωρίζουν την χρήση των κωδικών G και M, στο μη αυτόματο προγραμματισμό
 - Εφαρμόζουν μη αυτόματο βασικό προγραμματισμό
 - Δημιουργούν στον Η/Υ της εργαλειομηχανής, προγράμματα κοπής
 - Κατανοούν
 - Κατανοούν την αναλυτική παρουσίαση των κωδικών κύκλων και μετατροπής συντεταγμένων
 - Κατανοούν τον προγραμματισμό κυκλικής κίνησης και σύνθετης κατεργασίας (αλλαγή εργαλείου, κύκλοι επανάληψης κατεργασίας)
 - Κατανοούν τη βασική λειτουργία του χειριστηρίου (machine controller), κουμπιών και διακοπών (machine buttons) που φέρει ο πίνακας ελέγχου της εργαλειομηχανής
 - Εφαρμόζουν στην εργαλειομηχανή πρόγραμμα κοπής για την παραγωγή ξύλινων απλών αντικειμένων
- **Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα**
Θεωρία (1), Εργαστήριο (2), Σύνολο (3)

2.4. ΕΞΑΜΗΝΟ Δ΄

2.4.A. ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΞΥΛΟΥ - ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΟΥΣ

● **Περίληψη της μαθησιακής ενότητας**

Σκοπός της μαθησιακής ενότητας είναι να εφοδιάσει τους καταρτιζόμενους/ες με γνώσεις που αφορούν στα προϊόντα της τεχνολογίας του ξύλου και πως αυτά χρησιμοποιούνται στην ξυλογλυπτική και στις ξύλινες κατασκευές (ξυλόφυλλα, αντικολλητά, μορισανίδες, ινοσανίδες, επικολλητή ξυλεία κ.α.). Επιπλέον να τους εφοδιάσει με γνώσεις που σχετίζονται με τις πρώτες ύλες παραγωγής τους, τους τρόπους παραγωγής, καθώς και τη σημασία των σταδίων παραγωγής στην καταλληλότητα τους. Με την ολοκλήρωση της μαθησιακής ενότητας οι καταρτιζόμενοι/ες θα αποκτήσουν και ειδικές γνώσεις σχετικά με τον υπολογισμό των ποσοτήτων των κύριων και βοηθητικών υλικών που απαιτούνται για μια ξύλινη κατασκευή (αστικό έπιπλο, χρηστική ξύλινη κατασκευή και αντικείμενο)

● **Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα**

Όταν ολοκληρώσουν τη μαθησιακή ενότητα, οι καταρτιζόμενοι/ες θα είναι ικανοί/ες να:

- Αναγνωρίζουν τα είδη ξυλόφυλλου και τους τρόπους παραγωγής (εκτύλιξη, πίση, οριζόντια ή κατακόρυφη παλινδρομική τομή) και χρήσης τους (παραγωγή αντικολλητών, επικάλυψη μουσικών οργάνων κ.α.)
- Αναγνωρίζουν τα είδη αντικολλητών (κόντρα πλακέ) και τον τρόπο παραγωγής και χρήσης τους (παιχνίδια, αστικά έπιπλα κ.α.)
- Αναγνωρίζουν το προϊόν πλακάτζ (πριστή ξυλεία με επικάλυψη ξυλόφυλλων)

- Διακρίνουν τη σημασία της κάθετης τοποθέτησης των ινών των ξυλόφυλλων και την επίδραση της στις μηχανικές και υγροσκοπικές ιδιότητες των αντικολλητών κατά την παραγωγή τους.
 - Διακρίνουν τις διαφορές της μοριοσανίδας από την ινοσανίδα
 - Αναγνωρίζουν τις καταλληλότερες πρώτες ύλες παραγωγής μοριοσανίδας και ινοσανίδας.
 - Κατανοούν τους τρόπους παραγωγής των μοριοσανίδων και των ινοσανίδων, και τη σημασία των σταδίων παραγωγής τους στην ποιότητα του τελικού προϊόντος
 - Αναγνωρίζουν τις μηχανικές και υγροσκοπικές ιδιότητες των μοριοσανίδων και των ινοσανίδων.
 - Αναγνωρίζουν την επικολητή ξυλεία, τα πλεονεκτήματα χρήσης της από τη χρήση του συμπαγούς ξύλου και που βρίσκει εφαρμογή.
 - Αναγνωρίζουν τα κύρια και βοηθητικά υλικά που χρησιμοποιούνται στις ξύλινες κατασκευές.
 - Υπολογίζουν τις απαραίτητες ποσότητες των ανωτέρω υλικών για τη δημιουργία μιας ξύλινης κατασκευής, προκειμένου να διασφαλίσει τις λιγότερες δυνατές απώλειες τους.
- **Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα**

Θεωρία (1), Εργαστήριο (0), Σύνολο (1)

2.4.B. ΣΥΝΔΕΣΜΟΛΟΓΙΑ II

- **Περίληψη της μαθησιακής ενότητας**

Σκοπός της μαθησιακής ενότητας είναι να εφοδιάσει τους καταρτιζόμενους/ες με τις βασικές γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες που αφορούν στους λοιπούς τρόπους συνδεσμολογίας (κιβωτίου, ραφιών, τρέσων προστασίας, διασταυρούμενων ξύλων-καϊτία και τριών διευθύνσεων) και στα αναλώσιμα που χρησιμοποιούνται, ανάλογα με την ξύλινη κατασκευή και τα υλικά της (είδος ξύλου ή προϊόντων του, χρήση κατασκευής). Ειδικότερα σε δεξιότητες που αφορούν στην επιλογή των τεμαχίων ξύλου χωρίς σφάλματα, στον καθορισμό των εμφανών πλευρών, στο σωστό σημάδεμα, στο ξηρό μοντάρισμα και στους τύπους των κατάλληλων συνδέσεων που απαιτεί η κάθε ξύλινη κατασκευή. Επιπλέον να τους εφοδιάσει με γνώσεις και δεξιότητες που αφορούν στους υπολογισμούς και στα στάδια κατασκευής αστικών επίπλων και ξύλινων κατασκευών, για τα οποία απαιτείται εφαρμογή τρόπων συνδεσμολογίας.

- **Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα**

Όταν ολοκληρώσουν τη μαθησιακή ενότητα, οι καταρτιζόμενοι /ες θα είναι ικανοί/ες να:

- Αναγνωρίζουν τους λοιπούς τρόπους συνδεσμολογίας:
 - κιβωτίου
 - ραφιών
 - τρέσων προστασίας

- διασταυρούμενων ξύλων-καίτια
- τριών διευθύνσεων
- Αναγνωρίζουν τους τύπους συνδέσεων, ανά τρόπο συνδεσμολογίας:
 - κιβωτίου: πτερυγίου, καβιλιών, δοντιών κ.α.
 - ραφιών: ποταμού ή και πατούρας, χελιδονοουράς κ.α.
 - διασταυρούμενων ξύλων-καίτια: πατούρας, απλού μιχαράγματος
 - τριών διευθύνσεων: καβιλιών, μόρσων, λοξών μετώπων κ.α.
- Διακρίνουν τα πλεονεκτήματα / μειονεκτήματα των ανωτέρω τύπων συνδέσεων, ανάλογα με το τελικό προϊόν
- Επιλέγουν το κατάλληλο είδος ξύλου ή προϊόντων του, ανάλογα με τη χρήση της κατασκευής
- Επιλέγουν τον κατάλληλο τρόπο συνδεσμολογίας ανάλογα με την ξύλινη κατασκευή
- Επιλέγουν τον κατάλληλο τύπο σύνδεσης
- Ορίζουν τις εμφανείς πλευρές των επιφανειών, σημαδεύοντας τις σωστά.
- Εκτελούν εργασίες για το ξηρό μοντάρισμα.
- Επιλέγουν τα αναλώσιμα υλικά που απαιτούνται για τον κάθε τύπο σύνδεσης (καβίλιες, βίδες, κόλλες κ.α.)
- Εκτελούν εργασίες λοιπών συνδεσμολογιών (κιβωτίου, ραφιών, τρεσών προστασίας, διασταυρούμενων ξύλων-καίτια και τριών διευθύνσεων), με τις κατάλληλες συνδέσεις, σε ξύλινες κατασκευές.
- Εφαρμόζουν τη χρήση τρέσου σε συνδέσμους πλάτους.
- Εκτελούν εργασίες που απαιτούνται σε κάθε στάδιο κατασκευής αστικών επίπλων και ξύλινων κατασκευών, (κρεβάτι, τραπέζι, καρέκλα, υπόστεγο, πέργκολα κ.α.).

- **Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα**

Θεωρία (1), Εργαστήριο (1), Σύνολο (2)

2.4.Γ. ΣΧΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΞΥΛΟΓΛΥΠΤΙΚΗΣ ΣΕ ΞΥΛΙΝΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ (ΑΣΤΙΚΑ ΕΠΙΠΛΑ - ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΑ κ.α.)

- **Περίληψη της μαθησιακής ενότητας**

Σκοπός της μαθησιακής ενότητας είναι να εφοδιάσει τους καταρτιζόμενους/ες με τις βασικές γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες που αφορούν στον ολοκληρωμένο σχεδιασμό ξυλόγλυπτων επίπλων και αντικειμένων, καθώς και στο σχεδιασμό της επιμέρους ξυλόγλυπτης διακόσμησης που χρησιμοποιούνται σε έπιπλα, αντικείμενα και ξύλινες κατασκευές.

Με την ολοκλήρωση της μαθησιακής ενότητας οι καταρτιζόμενοι/ες θα είναι ικανοί/ες να σχεδιάζουν παραδοσιακά και πρωτότυπα έπιπλα που συνδυάζουν τις κατασκευαστικές παραμέτρους και τις σωστές αναλογίες (εργομετρία, λειτουργικότητα) με τη διακοσμητική πρόταση ξυλόγλυπτικής.

- **Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα**

Όταν ολοκληρώσουν τη μαθησιακή ενότητα , οι καταρτιζόμενοι/ες θα είναι ικανοί/ες να

- Αναγνωρίζουν την δομή και τα μέρη που αποτελείται το έπιπλο
- Διακρίνουν το σημείο του επίπλου που μπορεί να διακοσμηθεί με ξυλογλυπτική, ανάλογα με το είδος του επίπλου (μπράτσο καθίσματος, πόδια τραπεζιού, πόρτες ντουλάπας - αποθηκευτικών κατασκευών κ.α.)
- Κατανοούν τη σημασία της εργομετρίας στο σχεδιασμό λειτουργικών επίπλων
- Κατέχουν την ολοκληρωμένη διαδικασία σχεδιασμού αστικών ξυλόγλυπτων επίπλων
- Δημιουργούν παραδοσιακά αλλά και πρωτότυπα σχέδια ξυλόγλυπτων επίπλων και αντικειμένων (γκλίτσα, μπαούλο, διαχωριστικό χώρου, διακοσμητικά κ.α.)

- **Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα**

Θεωρία (1), Εργαστήριο (3), Σύνολο (4)

2.4.Δ. ΞΥΛΟΓΛΥΠΤΙΚΗ ΤΕΧΝΗ IV

- **Περίληψη της μαθησιακής ενότητας**

Σκοπός της μαθησιακής ενότητας είναι να εφοδιάσει τους καταρτιζόμενους /ες με τις βασικές γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες που αφορούν στις βασικές τεχνικές σκαλίσματος για την δημιουργία: Ποιμενικών χρηστικών αντικειμένων διακοσμημένα με μοτίβα, (π.χ. γκλίτσα, εργαλεία υφαντικής, σκεύη κουζίνας κ.α.), ξυλόγλυπτων Τορναριστών αντικειμένων (π.χ. διακόσμηση τορναριστών ποδιών τραπεζιού, κηροπήγιων κ.α.) και Ολόγλυφων αντικειμένων (ανθρώπινες μορφές, ζώα κ.α.).

Με την ολοκλήρωση της μαθησιακής ενότητας οι καταρτιζόμενοι/ες θα είναι ικανοί/ες να διακοσμούν τορναριστά ξυλόγλυπτα, να σχεδιάζουν, κατασκευάζουν και διακοσμούν με “ποιμενικά” μοτίβα χρηστικά παραδοσιακά αντικείμενα και να κατασκευάζουν ολόγλυφες μορφές.

- **Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα**

Όταν ολοκληρώσουν τη μαθησιακή ενότητα , οι καταρτιζόμενοι/ες θα είναι ικανοί/ες να :

- Αναγνωρίζουν τα αντικείμενα παραδοσιακής “ποιμενικής” τέχνης (γκλίτσα, εργαλεία υφαντικής, σκεύη κουζίνας κ.α.)
- Αναγνωρίζουν τα διακοσμητικά στοιχεία των ποιμενικών αντικειμένων (σύμβολα, γεωμετρικά σχήματα κ.α.)
- Κατανοούν την συσχέτιση του ρυθμού ενός επίπλου με τα διάφορα μοτίβα που διακοσμούν τα τορναριστά μέρη του (π.χ. καρέκλα λαϊκού ρυθμού με μοτίβο μαργαρίτας)
- Κατανοούν τη τεχνική σκαλίσματος και τη διαδικασία κατασκευής του ολόγλυφο αντικειμένου

- Επιλέγουν τα κατάλληλα εργαλεία ξύλου χειρός, και εργαλεία ανάλογα με το μοτίβο το ρυθμό και το μέγεθος του τελικού-ολοκληρωμένου αντικειμένου (ποιμενικό, торναριστό, ολόγλυφο).
- Προετοιμάζουν (ακόνισμα) τα εργαλεία ανάλογα με το είδος και ιδιότητες του ξύλου (σκληρότητα)
- Παράγουν ξύλινα ποιμενικά αντικείμενα χωρίς διακόσμηση
- Αποτυπώνουν το πατρόν διακόσμησης πάνω σε ποιμενικό αντικείμενο
- Αποτυπώνουν το πατρόν στο торναριστό αντικείμενο, ανάλογα με τη διάμετρο του (π.χ. $\frac{1}{2}$ ή $\frac{1}{4}$ σχεδίου)
- Χρησιμοποιούν τα κατάλληλα εξαρτήματα σταθεροποίησης των торναριστών αντικειμένων στον πάγκο (βιδόνι, σφιγκτήρες), για το διακοσμητικό σκάλισμα τους
- Αποτυπώνουν το πατρόν ολόγλυφου μοντέλου, πάνω στο ξύλο (κατατομή/profile, μπροστά/en face)
- Παράγουν ολοκληρωμένα ποιμενικά και торναριστά αντικείμενα, διακοσμημένα με την ανάλογη τεχνική σκαλίσματος
- Κατασκευάζουν ολόγλυφα αντικείμενα και μορφές-μοντέλα
- Συναρμολογούν τα торναριστά ξυλόγλυπτα μέρη ενός επίπλου ή διακοσμητικού αντικειμένου με τους κατάλληλους τρόπους συνδεσμολογίας, για την κατασκευή του τελικού προϊόντος (κηροπήγιο, τραπέζι και καρέκλα λαϊκού και κλασικού ρυθμού κ.α.)
- Εκτελούν εργασίες φινιρίσματος των ξυλόγλυπτων έργων (λείανση, βαφή, επικάλυψη συντήρησης κ.α.)
- Χρησιμοποιούν τα σκαλιστικά εργαλεία και μηχανήματα, σύμφωνα με τους κανόνες ασφαλείας και τις οδηγίες του κατασκευαστή, τηρώντας τα μέτρα ατομικής προστασίας.

- **Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα**

Θεωρία (1), Εργαστήριο (9), Σύνολο (10)

2.4.E. ΤΕΧΝΙΚΗ ΞΥΛΟΤΟΡΝΕΥΣΗΣ II

- **Περίληψη της μαθησιακής ενότητας**

Σκοπός της μαθησιακής ενότητας είναι να εφοδιάσει τους καταρτιζόμενους/ες με τις επιπλέον γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες που αφορούν στην ξυλοτόρνευση και ειδικότερα στην κατασκευή αντικειμένων που απαιτούν πλέον σύνθετες κατεργασίες στον τόρνο (τόρνευση συγκράτησης με δίσκο και με τσοκ). Επιπλέον να τους εφοδιάσει με δεξιότητες που αφορούν στην ολοκλήρωση (φινιρίσμα) της τελικής μορφής του προϊόντος ξυλοτόρνευσης .

Με την ολοκλήρωση της μαθησιακής ενότητας οι καταρτιζόμενοι/ες θα είναι ικανοί/ες να χρησιμοποιούν με ασφάλεια τον ξυλότορνο ώστε να παράγουν πλέον σύνθετα και φινιρισμένα торνευτά αντικείμενα.

- **Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα**

Όταν ολοκληρώσουν τη μαθησιακή ενότητα, οι καταρτιζόμενοι /ες θα είναι ικανοί/ες να:

- Αναγνωρίζουν τις σύνθετες κατεργασίες της κατά μέτωπο ξυλοτόρνευσης, ολοκληρώνοντας την αντίστοιχη μαθησιακή ενότητα του Γ' εξαμήνου.
- Αναγνωρίζουν τα εργαλεία τόνου και τα παρελκόμενα εξαρτήματα του, για σύνθετες κατεργασίες
- Κατανοούν την τεχνική ξυλοτόρνευσης με χρήση του “δίσκου συγκράτησης”
- Κατανοούν την τεχνική ξυλοτόρνευσης με χρήση διαφορετικών “κεφαλών” (τσοκ)
- Διακρίνουν τις τεχνικές λείανσης, ανάλογα με το τελικό επιθυμητό προϊόν
- Αναγνωρίζουν τα κατάλληλα υλικά φινιρίσματος (λείανση, βαφή, επικάλυψη με λιπαντικά υλικά της επιφάνειας κ.α.)
- Παράγουν σύνθετα αντικείμενα και προϊόντα στον ξυλότορνο, τηρώντας τη κατά περίπτωση σχεδιαστική εργονομία των κατασκευών που προορίζονται.
- Εφαρμόζουν τη κατάλληλη τεχνική φινιρίσματος, ανάλογα με το επιθυμητό αποτέλεσμα παρουσίασης και χρήσης του προϊόντος
- Τηρούν τους κανόνες ασφαλείας και χρήσης των ατομικών μέσων προστασίας, κατά τη λειτουργία του ξυλότορνου

- **Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα**

Θεωρία (1), Εργαστήριο (2), Σύνολο (3)

2.4.ΣΤ. ΣΧΕΔΙΑΣΤΙΚΑ ΠΑΚΕΤΑ ΣΤΟΝ Η/Υ IV

- **Περίληψη της μαθησιακής ενότητας**

Σκοπός της μαθησιακής ενότητας είναι να εφοδιάσει τους καταρτιζόμενους/ες με γνώσεις και δεξιότητες που αφορούν στην παραγωγή πολύπλοκων και σύνθετων γραφικών σχεδίων, καλλιτεχνικών έργων και συνθέσεων, καθώς και στην επεξεργασία εικόνων και στην μετατροπή φωτογραφιών σε σχέδια ξυλογλυπτικής.

Με την ολοκλήρωση της μαθησιακής ενότητας οι καταρτιζόμενοι/ες θα είναι ικανοί/ες να παράγουν ή/και να τροποποιούν ολοκληρωμένα καλλιτεχνικά γραφιστικά σχέδια που θα μεταφέρονται είτε σε ξύλινες επιφάνειες, είτε στο λογισμικό των αυτόματων εργαλειομηχανών CNC για τη δημιουργία ξυλόγλυπτων .

- **Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα**

Όταν ολοκληρώσουν τη μαθησιακή ενότητα, οι καταρτιζόμενοι /ες θα είναι ικανοί/ες να:

- Κατανοούν τον χειρισμό των λοιπών “εντολών” του λογισμικού (τύπου vector) για τη δημιουργία δισδιάστατων σχεδίων (έπιπλα, μοτίβα, συνθέσεις ξυλογλυπτικής κ.α.), ολοκληρώνοντας την αντίστοιχη μαθησιακή ενότητα του Γ' εξαμήνου
- Αναγνωρίζουν την διαδικασία παραγωγής γραφιστικών σχεδίων που προορίζονται για μεταφορά στο λογισμικό των αυτόματων εργαλειομηχανών CNC

- Επεξεργάζονται με τη χρήση του σχεδιαστικού πακέτου, εικόνες από εξωτερικό περιβάλλον
- Μετατρέπουν φωτογραφίες και εικόνες σε σκίτσα
- Δημιουργούν ολοκληρωμένα ψηφιακά σχέδια ξυλογλυπτικής

- **Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα**

Θεωρία (1), Εργαστήριο (1), Σύνολο (2)

2.4.Z. ΑΥΤΟΜΑΤΗ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΗ (CNC) II - ΟΡΟΛΟΓΙΑ ΣΤΗΝ ΑΓΓΛΙΚΗ ΓΛΩΣΣΑ

- **Περίληψη της μαθησιακής ενότητας**

Σκοπός της μαθησιακής ενότητας είναι να εφοδιάσει τους καταρτιζόμενους/ες με γνώσεις και δεξιότητες για την αναλυτική παρουσίαση όλων των κωδικών προγραμματισμού σ' ένα από τα πιο διαδεδομένα συστήματα ελέγχου (Heidenhain control) και στην ανάπτυξη ορισμένων προγραμμάτων κοπής εξαρτημάτων με προοδευτικά αυξανόμενο βαθμό δυσκολίας. Ειδικότερα να τους εφοδιάσει με γνώσεις σχετικά με την διαστασιολόγηση του ξύλου, την “μεταφορά” ενός σχεδίου από Η/Υ στην εργαλειομηχανή, τον κατάλληλο προγραμματισμό κοπής της μηχανής CNC (εντολές παραμετρικών συντεταγμένων, υποπρογραμμάτων, CAD-CAM), καθώς και των κοπτικών μέσων που απαιτούνται για την ολοκλήρωση της επεξεργασίας σύμφωνα με το κατασκευαστικό σχέδιο.

Με την ολοκλήρωση της μαθησιακής ενότητας οι καταρτιζόμενοι/ες θα είναι ικανοί/ες να χρησιμοποιούν και τις σύνθετες δυνατότητες κατεργασίας και παραγωγής της αυτόματης εργαλειομηχανής CNC, με χρήση υποπρογραμμάτων και CAD-CAM.

- **Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα**

Όταν ολοκληρώσουν τη μαθησιακή ενότητα, οι καταρτιζόμενοι/ες θα είναι ικανοί/ες να:

- Αναγνωρίζουν το πρότυπο/βασικό πρόγραμμα κοπής
- Κατανοούν την λειτουργία των υποπρογραμμάτων και των CAD-CAM
- Εφαρμόζουν τις απόλυτες και τις σχετικές συντεταγμένες, ανάλογα με τις ανάγκες κατεργασίας του αντικειμένου
- Υλοποιούν τη κυκλική κίνηση, εφαρμόζοντας το σχετικό πρόγραμμα Εκτελούν εργασίες κατεργασίας ξύλου στην εργαλειομηχανή, με εναλλαγή εργαλείων
- Κατανοούν τον παραμετρικό προγραμματισμό και τις εφαρμογές του
- Χρησιμοποιούν την αυτόματη εργαλειομηχανή με την παρουσία εκπαιδευτή που τους παρέχει τα κατά περίπτωση τα αναγκαία επεξηγηματικά σχόλια.

- **Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα**

Θεωρία (1), Εργαστήριο (2), Σύνολο (3)

Γ2. - ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΘΕΩΡΗΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗΣ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ

1. Αναγκαίος και Επιθυμητός Εξοπλισμός & Μέσα Διδασκαλίας

Θεωρητική κατάρτιση

Αναγκαίος Εξοπλισμός & Μέσα Διδασκαλίας

Ο απαραίτητος εξοπλισμός και τα εποπτικά μέσα διδασκαλίας για τα θεωρητικά μαθήματα συνίστανται στα ακόλουθα:

- Πίνακας κιμωλίας ή μαρκαδόρου
- Σπόγγος
- Εκπαιδευτικό υλικό από σημειώσεις και συγγράμματα εκπαιδευτών

Επιθυμητός Εξοπλισμός και Μέσα Διδασκαλίας

Ο επιθυμητός εξοπλισμός και τα εποπτικά μέσα διδασκαλίας για τα θεωρητικά μαθήματα συνίστανται στα ακόλουθα:

- Χρήση υπολογιστή και βιντεοπροβολέα ή διαδραστικού πίνακα
- Μεγεθυντικοί φακοί και στερεοσκόπιο
- Πλήρες ηχητικό σύστημα
- Η/Υ και σύνδεση στο Διαδίκτυο

Εργαστήρια

1. Μαθησιακών ενοτήτων:

- ΓΡΑΜΜΙΚΟ ΚΑΙ ΕΛΕΥΘΕΡΟ ΣΧΕΔΙΟ
- ΣΧΕΔΙΟ ΞΥΛΟΓΛΥΠΤΙΚΗΣ
- ΣΧΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΞΥΛΟΓΛΥΠΤΙΚΗΣ ΣΕ ΞΥΛΙΝΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ
- ΧΡΗΣΗ ΣΧΕΔΙΑΣΤΙΚΩΝ ΠΑΚΕΤΩΝ ΣΤΟΝ Η/Υ

Αναγκαίος Εξοπλισμός και Μέσα Διδασκαλίας

- Χαρτί σχεδίου
- Γεωμετρικά όργανα
- Διαβήτες
- Πίνακας-κιμωλία
- Χάρακες και βελόνες ελεύθερου σχεδίου
- Κάρβουνα σχεδίασης
- Η/Υ
- Σχεδιαστικά πακέτα (ACAD/VECTOR)

Επιθυμητός Εξοπλισμός και Μέσα Διδασκαλίας

- Καμπυλόγραμμα όργανα
- Φωτιστικό σχεδιαστηρίου
- Αποθηκευτικά εξωτερικά στοιχεία δεδομένων Η/Υ (USB)

II. Μαθησιακών ενότητων:

- ΞΥΛΟΓΛΥΠΤΙΚΗ ΤΕΧΝΗ
- ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΞΥΛΟΥ ΧΕΙΡΟΣ

Αναγκαίος Εξοπλισμός και Μέσα Διδασκαλίας

- Πάγκος Ξυλογλύπτη
- Εργαλεία χειρός Ξυλογλύπτη (σκαρπέλα)
- Ξύλινα σφυριά Ξυλογλύπτη (ματσόλα)
- Μεταλλικό σφυρί
- Μέγγενη
- Σφιγκτήρες
- Βιδόνια
- Ακονόπετρες
- Πριόνια χειρός
- Μετροταινίες
- Μέτρα διαρθρωτά
- Γωνιές
- Πλάνη χειρός
- Τρυπάνι χειρός
- Κατσαβίδια
- Καρφιά
- Βίδες
- Καρφωτικό πιστόλι

Επιθυμητός Εξοπλισμός και Μέσα Διδασκαλίας

- Αλυσοπρίονο ξυλογλυπτικής
- Ειδικού τύπου εργαλεία (σκαρπέλα)
- Εργαλεία χειρός μικροξυλογλυπτικής

III. Μαθησιακών ενότητων:

- ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΞΥΛΟΓΛΥΠΤΙΚΗΣ
- ΣΥΝΔΕΣΜΟΛΟΓΙΑ

Αναγκαίος Εξοπλισμός και Μέσα Διδασκαλίας

- Δίσκος Τροχίσματος-Γυαλίσματος
- Υγρασιόμετρα
- Αλφάδια
- Επιτραπέζια σέγα
- Σέγα χειρός
- Ηλεκτρικό Τρυπάνι

- Αλυσοπρίονο
- Πλάνη
- Δισκοπρίονο
- Ρούτερ
- Καβιλιέρα χειρός
- Καβίλιες
- Βιδολόγος
- Dremel
- Πιστόλι σιλικόνης
- Τροχοί ακονίσματος
- Λειαντικές χειρός
- Αλοιφαδόρος
- Πυρογράφος
- Πριονοκορδέλα
- Λειαντική μηχανή
- Πλάνη επιτραπέζια
- Ξεχονδριστήρας
- Μορσοτρύπανο
- Σβούρα
- Επιτραπέζιο δισκοπρίονο
- Επιτραπέζιες σέγες
- Απορροφητήρας σκόνης

Επιθυμητός Εξοπλισμός και Μέσα Διδασκαλίας

- Επιτραπέζιο δισκοπρίονο
- CNC router

IV. Μαθησιακών ενοτήτων:

- ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ

Αναγκαίος Εξοπλισμός και Μέσα Διδασκαλίας

- Νεροχρώματα
- Βερνίκια
- Έλαια
- Διαλυτικά
- Πινέλα
- Πατίνες
- Ακρυλικά
- Κρακελέ
- Γυαλόχαρτα
- Πιστόλι βαφής
- Πιστόλι αέρος (για απομάκρυνση των υπολειμμάτων ξύλου)

Επιθυμητός Εξοπλισμός και Μέσα Διδασκαλίας

- Μηχανή Γυαλοχαρτιέρας
- Φορητό σύστημα απορρόφησης μικροσωματιδίων από τον αέρα (για χρήση κατά τη λειτουργία του σχετικού εξοπλισμού, που δεν το διαθέτει)
- Σύστημα απορρόφησης πλεονασματικών πτητικών ουσιών του χώρου (καταρράκτης)

V. Μαθησιακών ενοτήτων:

- *ΤΕΧΝΙΚΗ ΞΥΛΟΤΟΡΝΕΥΣΗΣ*
- *ΧΡΗΣΗ ΑΥΤΟΜΑΤΗΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΗΣ (CNC)*

Αναγκαίος Εξοπλισμός και Μέσα Διδασκαλίας

- Τόρνος
- Αυτόματη εργαλειομηχανή (CNC) 3 αξόνων
- Η/Υ

Επιθυμητός Εξοπλισμός και Μέσα Διδασκαλίας

- Αυτόματη εργαλειομηχανή (CNC) 4 αξόνων

2. Εκπαιδευτική Μεθοδολογία

Στο πλαίσιο των εκπαιδευτικών συναντήσεων, αξιοποιείται η συμμετοχική ή/και βιωματική διδασκαλία. Έχοντας ως σημείο εκκίνησης τις βασικές αρχές εκπαίδευσης ενηλίκων αλλά και τη σύνδεση της αρχικής επαγγελματικής κατάρτισης με το πραγματικό περιβάλλον εργασίας, η εκπαίδευση έχει ένα διπλό σημείο αναφοράς: την ενεργή ανταπόκριση στις μαθησιακές ανάγκες της συγκεκριμένης κάθε φορά ομάδας εκπαιδευομένων, με άξονα προσανατολισμού τις ανάγκες που προκύπτουν στο περιβάλλον εργασίας της συγκεκριμένης ειδικότητας.

Ο/Η εκπαιδευτής/ρια οργανώνει και καθοδηγεί την εκπαιδευτική πράξη, επιλύει τυχόν ανακύπτοντα προβλήματα, υποστηρίζει, ανατροφοδοτεί και ενδυναμώνει τους καταρτιζόμενους. Διευκολύνει και ενισχύει τη διαδικασία μάθησης, σε ομαδικό και σε ατομικό επίπεδο. Είναι ο διαμεσολαβητής ο οποίος συνδέει τους καταρτιζόμενους με τον κόσμο της εργασίας.

Η συμμετοχική και βιωματική εκπαίδευση διαμορφώνει ένα δημιουργικό περιβάλλον μάθησης και ενισχύει την αλληλεπίδραση εκπαιδευτή και καταρτιζόμενων. Προσφέρει τη δυνατότητα να γίνουν αντιληπτές αλλά και να αξιοποιηθούν στην εκπαιδευτική διαδικασία οι ανάγκες, οι ιδιαιτερότητες, οι δυνατότητες, οι γνώσεις, οι δεξιότητες και οι εμπειρίες της συγκεκριμένης ομάδας των καταρτιζόμενων. Προσφέρει τη δυνατότητα να γίνουν πρακτικές και ρεαλιστικές συνδέσεις με το πραγματικό περιβάλλον εργασίας της συγκεκριμένης ειδικότητας.

Την υποστήριξη ενός αλληλεπιδραστικού περιβάλλοντος μάθησης, υποστηρίζει η χρήση σύντομων εμπλουτισμένων εισηγήσεων και η συχνή εφαρμογή συμμετοχικών

εκπαιδευτικών τεχνικών και μέσων. Ενδεικτικά αναφέρουμε ότι η ενίσχυση της συμμετοχής των καταρτιζομένων υποβοηθείται ενεργά με την αξιοποίηση απλών τεχνικών όπως ο καταιγισμός ιδεών, οι ερωτήσεις – απαντήσεις ή η συζήτηση, οι ατομικές ή/και ομαδικές ασκήσεις εφαρμογής ή επίλυσης προβλήματος, η προσομοίωση, η εργασία σε ομάδες, οι μελέτες περίπτωσης. Οι εκπαιδευτικές δραστηριότητες που αξιοποιούν τις παραπάνω ή ανάλογες εκπαιδευτικές τεχνικές αντλούν τα θέματά τους μέσα από τη θεματολογία της κάθε μαθησιακής ενότητας και τα σχετικά ζητήματα που συνδέονται με το πραγματικό περιβάλλον εργασίας.

Η εκπαίδευση σε συγκεκριμένες – ατομικές ή/και ομαδικές - δραστηριότητες μέσα στην τάξη και στα εργαστήρια προετοιμάζει τους καταρτιζόμενους για τη συμμετοχή τους στην πρακτική άσκηση/μαθητεία. Η σταδιακή εξειδίκευση της γνώσης, η ανάπτυξη συγκεκριμένων δεξιοτήτων/ικανοτήτων καθώς και η καλλιέργεια κατάλληλων στάσεων και συμπεριφορών σε ζητήματα που αφορούν την απασχόληση στην ειδικότητα, προετοιμάζουν τη συγκεκριμένη κάθε φορά ομάδα εκπαιδευομένων για τα επόμενα βήματα. Το πρόγραμμα κατάρτισης συνδυάζει την απόκτηση θεωρητικών γνώσεων με την ανάπτυξη αναγκαίων πρακτικών δεξιοτήτων για την αποτελεσματική άσκηση του επαγγέλματος.

Σε ανάλογη κατεύθυνση, στο πλαίσιο της πρακτικής εφαρμογής της ειδικότητας δίνεται και η δυνατότητα ανάπτυξης διαθεματικών προγραμμάτων/σχεδίων δραστηριοτήτων (“project”), με σύγχρονη εφαρμογή διαφορετικών μαθησιακών εννοιών και θεματικών. Οι συγκεκριμένες δραστηριότητες μπορούν να αναπτύσσονται σε μεγαλύτερη ή μικρότερη χρονική έκταση και να συμπεριλαμβάνουν, ενδεικτικά, επισκέψεις σε χώρους εργασίας και εγκαταστάσεις παραγωγής, συναντήσεις με έμπειρους επαγγελματίες της ειδικότητας ή ειδικούς του συγκεκριμένου παραγωγικού τομέα και κλάδου, υλοποίηση ομαδικών εργασιών με συνδυασμό διαφορετικών μαθησιακών εννοιών και υπό την καθοδήγηση ομάδας εκπαιδευτών, ή ακόμη και δημιουργία ομάδων εκπαιδευομένων με στόχο την αμοιβαία άσκηση, μελέτη και αλληλοδιδασκαλία. Το σύνολο των παραπάνω δραστηριοτήτων μπορούν να αξιοποιηθούν και αυτόνομα – ανεξάρτητα δηλαδή από την υλοποίηση ενός συνολικότερου “project”.

3. Υγεία και Ασφάλεια κατά τη διάρκεια της Κατάρτισης

Για την προστασία των καταρτιζομένων, τόσο στο πλαίσιο της αίθουσας διδασκαλίας και των εργαστηριακών χώρων στο ΙΕΚ όσο και στο πλαίσιο των επιχειρήσεων για την υλοποίηση της πρακτικής άσκησης, τηρούνται όλες οι προβλεπόμενες διατάξεις για τους κανόνες υγείας και ασφάλειας στην ειδικότητα και το επάγγελμα αλλά και ευρύτερα όπως προβλέπονται ιδίως από:

- Τον κώδικα νόμων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων (βλ. Ν.3850/2010), όπως ισχύει.
- Τις διατάξεις του κτιριοδομικού κανονισμού (βλ. 3046/304/89-ΦΕΚ 59/Δ/3-02-89), όπως ισχύει.

- Τον κανονισμό λειτουργίας των εργαστηριακών κέντρων (ΦΕΚ 1318 Β'/2015), όπως ισχύει.
- Το ΦΕΚ 3938/Β/26-8-2021, κοινή Υπουργική Απόφαση υπ' αριθμ. Κ5/97484 με θέμα την «Πρακτική άσκηση σπουδαστών Ινστιτούτων Επαγγελματικής Κατάρτισης αρμοδιότητας Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων», όπως ισχύει.

Παρακάτω παρατίθενται οι βασικοί κανόνες Υγείας και Ασφάλειας καθώς και ο σχετικός αναγκαίος εξοπλισμός για τις συνθήκες άσκησης της ειδικότητας: “Τεχνικός Ξυλογλυπτικής και Εφαρμογές σε Ξύλινες Κατασκευές”.

3.1. Βασικοί κανόνες υγείας και ασφάλειας

Ασφάλεια χώρων και εγκαταστάσεων

Όλοι οι εργαστηριακοί χώροι πρέπει να έχουν όλες τις προδιαγραφές που εξασφαλίζουν την ασφάλεια και την υγεία των καταρτιζομένων και του εκπαιδευτικού προσωπικού. Αυτές αφορούν στα απαραίτητα μέτρα και μέσα προστασίας για την υλοποίηση των εργαστηριακών ασκήσεων, στα συστήματα πυρόσβεσης και στην πρόνοια για την παροχή πρώτων βοηθειών σε περίπτωση ατυχήματος.

Στα κτίρια των αιθουσών διδασκαλίας, καθώς και των εργαστηρίων έχει καταρτιστεί σχέδιο διαφυγής και διάσωσης από τους χώρους, σε περίπτωση κινδύνου. Το σχέδιο διαφυγής και διάσωσης αναρτάται σε κατάλληλες θέσεις και δοκιμάζεται τακτικά, με ασκήσεις ή άλλο πρόσφορο τρόπο. Οι οδοί διάσωσης επισημαίνονται κατάλληλα και οδηγούν σε ελεύθερο ή ασφαλή χώρο από τον συντομότερο δυνατό δρόμο.

Ασφάλεια στους εργαστηριακούς χώρους εκτός του Ι.Ε.Κ. – παρόχους εργαστηρίων

Εφόσον οι εργαστηριακές ασκήσεις πραγματοποιούνται σε παρόχους, όπως επιχειρήσεις, εκτός από τις παραπάνω προδιαγραφές που εξασφαλίζουν την ασφάλεια των εργαζομένων, των καταρτιζομένων και των εκπαιδευτών, θα πρέπει, σύμφωνα με τον Ν. 3820/2010, κατά περίπτωση να απασχολείται τεχνικός ασφαλείας ή/και ιατρός εργασίας. Αντίστοιχα, και ανάλογα με τα πρότυπα που τηρούνται σε κάθε επιχείρηση, οι καταρτιζόμενοι και οι εκπαιδευτές θα πρέπει να τηρούν τις οδηγίες και να χρησιμοποιείται η κατάλληλη ενδυμασία.

Ασφάλεια στα εργαστήρια

Οι εκπαιδευτές διασφαλίζουν ότι λαμβάνονται στους χώρους διδασκαλίας όλα τα αναγκαία προληπτικά και προστατευτικά μέτρα. Αυτά περιλαμβάνουν τη χρήση κατάλληλων μέσων ατομικής προστασίας (στολές, γάντια, υποδήματα, προστατευτικά γυαλιά, καπέλο, αναπνευστικές συσκευές), ανάλογα με το είδος των κινδύνων.

Για να αποφευχθούν μυοσκελετικές διαταραχές, καταπόνηση και κακώσεις, κατά την πραγματοποίηση χειρωνακτικών εργασιών, εξαιτίας των εργονομικών φυσικών παραγόντων (επίπονες στάσεις εργασίας, μονότονα επαναλαμβανόμενες κινήσεις, κινήσεις που απαιτούν υπερβολική δύναμη, σημεία έντονης πίεσης και δονήσεις) που

βρίσκονται στο εργαστήριο ξυλογλυπτικής, οι καταρτιζόμενοι θα πρέπει να εκπαιδεύονται να:

- > Κρατάνε ίσιο τον κορμό τους και να λυγίζουν τα γόνατα.
- > Μεταφέρουν το βάρος τους στα κάτω άκρα.
- > Φέρουν το φορτίο όσο το δυνατόν πλησιέστερα στον κορμό τους.
- > Κατανέμουν ισομερώς το φορτίο στους βραχίονες.
- > Ανυψώνουν φορτία λαμβάνοντας υπόψη τα εξής:
 - Φορτία που βρίσκονται μεταξύ του αγκώνα και του ώμου ανυψώνονται ευκολότερα.
 - Φορτία με λαβές ανυψώνονται, κατά κανόνα, ευκολότερα.
 - Για βαρύτερα φορτία, πρέπει να ζητούν τη βοήθεια των εκπαιδευτών, ώστε να κατανέμεται το βάρος.
- > Προστατεύουν τα χέρια τους με γάντια, εάν η υφή του φορτίου είναι τραχιά.
- > Ωθούν, εάν είναι δυνατόν, ή να έλκουν το φορτίο, αντί να το σηκώνουν.
- > Ρυθμίζουν το ύψος του πάγκου εργασίας, ανάλογα με το είδος της εργασίας.
- > Επιλέγουν, κατά το δυνατόν, ελαφριά εργαλεία χειρός, με κατάλληλο μέγεθος λαβής, κατανέμοντας την πίεση που ασκούν σε αυτά και στην παλάμη του χεριού εκτός από τα δάχτυλα.
- > Κάνουν σύντομα διαλείμματα.

Ασφάλεια κατά την χρήση χημικών ουσιών

Κατά τη χρήση χημικών ουσιών, πρέπει πάντοτε να ακολουθούνται πιστά οι οδηγίες χρήσης των διάφορων χημικών ουσιών, όπως αυτές περιγράφονται στις ετικέτες των διάφορων χημικών σκευασμάτων και στα δελτία δεδομένων ασφάλειας. Σε κλειστούς περιορισμένους χώρους όπου αποθηκεύονται διάφορα χημικά προϊόντα, πρέπει να υπάρχει καλός εξαερισμός και σήμανση.

Οι καταρτιζόμενοι οφείλουν να ανοίγουν πάντα προσεκτικά τις συσκευασίες των χημικών προϊόντων, για να αποφεύγονται οι διαρροές και οι πιτσιλιές. Πρέπει να τις κρατούν μακριά από το σώμα, για να μειώνεται η πιθανότητα πιτσιλίσματος. Αφού τελειώσουν τη μέτρηση της ποσότητας του προϊόντος που θα χρησιμοποιήσουν, κλείνουν αμέσως τις συσκευασίες για την αποφυγή διαρροής. Τοποθετούν τις συσκευασίες προσεκτικά για να μη χυθεί το περιεχόμενό τους.

Οι καταρτιζόμενοι πρέπει να ακολουθούν απαρέγκλιτα τους εξής κανόνες: Δεν πιάνουμε, δεν μυρίζουμε και δεν βάζουμε στο στόμα μας χημικές ουσίες. Αν κάποια χημική ουσία έρθει σε επαφή με τα μάτια ή το δέρμα μας, ρίχνουμε άφθονο νερό και στη συνέχεια ζητάμε τη βοήθεια του εκπαιδευτή. Αν μας ζητηθεί, φοράμε την ποδιά εργαστηρίου και προστατευτικά γυαλιά.

Ασφάλεια στα εργαστήρια στα οποία γίνεται χρήση εργαλείων, μηχανημάτων και εξοπλισμού

Ο εξοπλισμός, τα ξυλουργικά μηχανήματα και τα εργαλεία ξυλογλυπτικής που χρησιμοποιούνται από τους καταρτιζόμενους, λειτουργούν σύμφωνα με τις οδηγίες των κατασκευαστών και με ασφάλεια κατά τη χρήση τους για τους καταρτιζόμενους. Φέρουν τη σήμανση CE, που δηλώνει ότι συμμορφώνονται με τις βασικές απαιτήσεις των ισχυουσών οδηγιών της Ευρωπαϊκής Ένωσης και πληρούν τις προδιαγραφές υγείας και ασφάλειας. Οι καταρτιζόμενοι εκπαιδεύονται αναφορικά με τις

κατάλληλες κατευθυντήριες οδηγίες εκτέλεσης δραστηριοτήτων. Για παράδειγμα, οι καταρτιζόμενοι πρέπει να γνωρίζουν ανά πάσα στιγμή τη θέση όλων των μελών της εκπαιδευτικής ομάδας, όταν χρησιμοποιούν εργαλεία, μηχανήματα και εξοπλισμό. Στους χώρους των εργαστηρίων υπάρχει κουτί πρώτων βοηθειών και ένας πυροσβεστήρας ξηρής σκόνης. Ταυτόχρονα, όλος ο εξοπλισμός και τα μηχανήματα υποβάλλονται σε κατάλληλο έλεγχο και συντήρηση.

Για την εργασία με ασφάλεια στον χώρο του εργαστηρίου, οι καταρτιζόμενοι πρέπει:

- > Να βρίσκονται σε αυτόν μόνο παρουσία του υπεύθυνου εκπαιδευτή.
- > Να χρησιμοποιούν μόνο όσα χημικά προϊόντα έχουν ετικέτα στη συσκευασία τους, να μην τα δοκιμάζουν με τη γλώσσα και να μην τα μυρίζουν.
- > Να καλύπτουν με επίδεσμο οποιαδήποτε πληγή μπορεί να υπάρχει στο δέρμα τους, πριν ξεκινήσουν την εργασία τους στο εργαστήριο.
- > Να φοράνε φόρμα εργαστηρίου, να είναι καθαρά τα χέρια τους και, αν χρειάζεται, να δένουν πίσω τα μαλλιά.
- > Να μην πραγματοποιούν στο εργαστήριο εργασίες που δεν περιλαμβάνονται στον εργαστηριακό οδηγό και δεν τους έχουν υποδειχθεί από τον εκπαιδευτή.
- > Να μη γίνεται χρήση εργαλείων ή εξοπλισμού χωρίς να έχει προηγηθεί πληροφόρηση από τον εκπαιδευτή για τον σωστό και ασφαλή χειρισμό τους.
- > Να μη μεταφέρουν εξοπλισμό, μηχανήματα ή υλικά έξω από το εργαστήριο χωρίς την άδεια του εκπαιδευτή.
- > Να καθαρίζουν στο τέλος της άσκησης προσεκτικά με τα κατάλληλα προϊόντα ή/και τον εξοπλισμό, τα εργαλεία και σκεύη που χρησιμοποίησαν, ώστε να είναι έτοιμα για την επόμενη άσκηση.
- > Πριν από την αποχώρηση από το εργαστήριο, να βεβαιωθούν ότι αφήνουν τον χώρο καθαρό και ότι τοποθέτησαν ό,τι χρησιμοποίησαν στη σωστή του θέση.

3.2. Μέσα ατομικής προστασίας

Βασικός εξοπλισμός

Για την εργασία-εκπαίδευση στο εργαστήριο, οι καταρτιζόμενοι θα πρέπει να φέρουν όλα τα απαραίτητα μέτρα προστασίας, δηλαδή: φόρμες εργαστηρίου, ποδονάρια, γάντια, υποδήματα ασφαλείας, αν απαιτείται, γάντια εργαστηρίου ή ασφαλείας, μάσκες εργαστηρίου ή αναπνευστικές συσκευές, προστατευτικά γυαλιά κ.α.

Μέτρα προστασίας σε περίπτωση πανδημίας

Καταρτιζόμενοι και εκπαιδευτές μπορούν να χρησιμοποιούν τις αίθουσες διδασκαλίας και να εργαστούν στην ύπαιθρο, σεβόμενοι τον τόπο και κρατώντας τις σωστές αποστάσεις που προβλέπουν τα σχετικά πρωτόκολλα.

Είναι πολύ σημαντικό να τηρείται σχολαστική προσωπική υγιεινή (συχνό πλύσιμο χεριών), σωστή απολύμανση του εξοπλισμού των εργαστηρίων και άψογη χρήση του προσωπικού προστατευτικού εξοπλισμού.

Οι καταρτιζόμενοι ενημερώνονται για τους κανόνες που πρέπει να ακολουθούν, καθώς και για τα αναγκαία πρωτόκολλα ασφαλείας στα εργαστήρια και στις μετακινήσεις τους, έτσι ώστε να αποφευχθεί η συμφόρηση.

Σε περίπτωση που πολλά άτομα χρησιμοποιούν έναν γεωργικό ελκυστήρα, θα πρέπει να λαμβάνονται τα απαραίτητα μέτρα ασφαλείας, όπως η χρήση μάσκας και η χρήση γαντιών.

Σε κάθε περίπτωση, ακολουθούνται πιστά οι οδηγίες που εκδίδονται από τα αρμόδια υπουργεία και τους οργανισμούς, όπως αυτές διαμορφώνονται και επικαιροποιούνται.

4. Προσόντα εκπαιδευτών

Οι εκπαιδευτές και εκπαιδύτριες των προγραμμάτων σπουδών των Ινστιτούτων Επαγγελματικής κατάρτισης διαθέτουν την αναγκαία **επιστημονική** συγκρότηση και επαγγελματική εμπειρία που απαιτείται για τη διδασκαλία κάθε εκπαιδευτικής ενότητας.

Στα εργαστηριακά μαθήματα, το εκπαιδευτικό έργο δύναται να υποστηρίζεται και με δεύτερο εκπαιδευτή, πτυχιούχο αντίστοιχης ειδικότητας ΔΕ (επίπεδο 5, 4 & 3) με αποδεδειγμένη προϋπηρεσία.

Τα ελάχιστα απαιτούμενα προσόντα των εκπαιδευτών/τριων ανά μαθησιακή ενότητα είναι τα παρακάτω:

Τίτλος μαθησιακής ενότητας:

- ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΗΣ ΞΥΛΟΓΛΥΠΤΙΚΗΣ ΤΕΧΝΗΣ
- ΓΡΑΜΜΙΚΟ ΚΑΙ ΕΛΕΥΘΕΡΟ ΣΧΕΔΙΟ
- ΧΡΗΣΗ ΣΧΕΔΙΑΣΤΙΚΩΝ ΠΑΚΕΤΩΝ ΣΤΟΝ Η/Υ
- ΣΧΕΔΙΟ ΞΥΛΟΓΛΥΠΤΙΚΗΣ
- ΣΧΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΞΥΛΟΓΛΥΠΤΙΚΗΣ ΣΕ ΞΥΛΙΝΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ
- ΞΥΛΟΓΛΥΠΤΙΚΗ ΤΕΧΝΗ

A. ΘΕΩΡΙΑ

Επίπεδο σπουδών εκπαιδευτή/τριας κατά το Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων και κατάλληλοι τίτλοι σπουδών:

ΚΑΛΛΙΤΕΧΝΙΚΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ (ΠΕ08, ΑΕΙ επίπεδο 6)

ΠΤΥΧΙΟ: ΕΙΚΑΣΤΙΚΩΝ ΤΕΧΝΩΝ ή ΕΙΚΑΣΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΩΝ ΤΕΧΝΩΝ (ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ ΖΩΓΡΑΦΙΚΗΣ ΓΛΥΠΤΙΚΗΣ ή ΧΑΡΑΚΤΙΚΗΣ) ΑΝΩΤΑΤΗΣ ΣΧΟΛΗΣ ΚΑΛΩΝ ΤΕΧΝΩΝ ή ΠΛΑΣΤΙΚΩΝ ΤΕΧΝΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΤΗΣ ΤΕΧΝΗΣ ΜΕ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ ΕΙΚΑΣΤΙΚΩΝ

ή

ΠΟΛ. ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ - ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ (ΠΕ81, ΑΕΙ επίπεδο 6)

ΠΤΥΧΙΟ: ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ

ή

ΚΑΛΛΙΤΕΧΝΙΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ (ΠΕ 89.01, πρώην ΤΕΙ, επίπεδο 6)

ΠΤΥΧΙΟ: ΓΡΑΦΙΚΩΝ ΤΕΧΝΩΝ, ή ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΓΡΑΦΙΚΩΝ ΤΕΧΝΩΝ, ή ΓΡΑΦΙΣΤΙΚΗΣ ΤΕΙ - ΚΑΤΕΕ, ή ΔΙΑΚΟΣΜΗΤΙΚΗΣ, ή ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ ΔΙΑΚΟΣΜΗΣΗΣ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ ΤΕΙ-ΚΑΤΕΕ

ή

ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΚΑΙ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ (ΠΕ 89.02, πρώην ΤΕΙ, επίπεδο 6)

ΠΤΥΧΙΟ: ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΞΥΛΟΥ ΚΑΙ ΕΠΙΠΛΟΥ

Β. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ (αφορά σε όλες τις ανωτέρω μαθησιακές ενότητες)

Επίπεδο σπουδών εκπαιδευτή/τριας κατά το Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων και κατάλληλοι τίτλοι σπουδών:

ΚΑΛΛΙΤΕΧΝΙΚΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ (ΠΕ08, ΑΕΙ επίπεδο 6)

ΠΤΥΧΙΟ: ΕΙΚΑΣΤΙΚΩΝ ΤΕΧΝΩΝ ή ΕΙΚΑΣΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΩΝ ΤΕΧΝΩΝ (ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ ΖΩΓΡΑΦΙΚΗΣ ΓΛΥΠΤΙΚΗΣ ή ΧΑΡΑΚΤΙΚΗΣ) ΑΝΩΤΑΤΗΣ ΣΧΟΛΗΣ ΚΑΛΩΝ ΤΕΧΝΩΝ ή ΠΛΑΣΤΙΚΩΝ ΤΕΧΝΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΤΗΣ ΤΕΧΝΗΣ ΜΕ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ ΕΙΚΑΣΤΙΚΩΝ

ή

ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ - ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ (ΠΕ81, ΑΕΙ επίπεδο 6)

ΠΤΥΧΙΟ: ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ

ή

ΚΑΛΛΙΤΕΧΝΙΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ (ΠΕ 89.01, πρώην ΤΕΙ, επίπεδο 6)

ΠΤΥΧΙΟ: ΓΡΑΦΙΚΩΝ ΤΕΧΝΩΝ, ή ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΓΡΑΦΙΚΩΝ ΤΕΧΝΩΝ, ή ΓΡΑΦΙΣΤΙΚΗΣ ΤΕΙ - ΚΑΤΕΕ, ή ΔΙΑΚΟΣΜΗΤΙΚΗΣ, ή ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ ΔΙΑΚΟΣΜΗΣΗΣ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ ΤΕΙ-ΚΑΤΕΕ

ή

ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΚΑΙ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ (ΠΕ 89.02, πρώην ΤΕΙ, επίπεδο 6)

ΠΤΥΧΙΟ: ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΞΥΛΟΥ ΚΑΙ ΕΠΙΠΛΟΥ

Ελλείψει εκπαιδευτή τα εργαστηριακά μαθήματα δύναται να ανατίθενται σε πτυχιούχους αντίστοιχης ειδικότητας ΔΕ (επίπεδο 5 & 4) και σε πτυχιούχους ΕΠΑ.Σ. Ξυλογλυπτικής του ΥΠΑΑΤ, με αποδεδειγμένη προϋπηρεσία.

Ελλείψει των ανωτέρω, τα εργαστηριακά μαθήματα δύναται να ανατίθενται σε εμπειροτέχνες, κατόχους επαγγελματικής άδειας (εφόσον υπάρχει), πτυχιούχους αντίστοιχης ειδικότητας ΔΕ (επίπεδο τουλάχιστον 3), με επαγγελματική εμπειρία τουλάχιστον 5 ετών στην ειδικότητα.

Τίτλος μαθησιακής ενότητας:

- ΔΟΜΗ ΤΟΥ ΞΥΛΟΥ
- ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ ΞΥΛΟΥ - ΑΛΛΟΙΩΣΕΙΣ
- ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΞΥΛΟΥ ΧΕΙΡΟΣ
- ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΞΥΛΟΓΛΥΠΤΙΚΗΣ
- ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ
- ΠΡΙΣΤΗ ΞΥΛΕΙΑ - ΠΑΡΑΓΩΓΗ & ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΗΣ
- ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΞΥΛΟΥ - ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΟΥΣ

- ΣΥΝΔΕΣΜΟΛΟΓΙΑ

A. ΘΕΩΡΙΑ

Επίπεδο σπουδών εκπαιδευτή/τριας κατά το Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων και κατάλληλοι τίτλοι σπουδών:

ΦΥΣΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ (ΠΕ 88.05, ΑΕΙ επίπεδο 6)

ΠΤΥΧΙΟ: ΔΑΣΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΦΥΣΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ, ή ΔΑΣΟΠΟΝΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΦΥΣΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ή

ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΚΑΙ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ (ΠΕ 89.02, πρώην ΤΕΙ, επίπεδο 6)

ΠΤΥΧΙΟ: ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΞΥΛΟΥ ΚΑΙ ΕΠΙΠΛΟΥ

B. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ (αφορά σε όλες τις ανωτέρω μαθησιακές ενότητες)

Επίπεδο σπουδών εκπαιδευτή/τριας κατά το Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων και κατάλληλοι τίτλοι σπουδών:

ΦΥΣΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ (ΠΕ 88.05, επίπεδο 6)

ΠΤΥΧΙΟ: ΔΑΣΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΦΥΣΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ, ή ΔΑΣΟΠΟΝΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΦΥΣΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ή

ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΚΑΙ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ (ΠΕ 89.02, πρώην ΤΕΙ, επίπεδο 6)

ΠΤΥΧΙΟ: ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΞΥΛΟΥ ΚΑΙ ΕΠΙΠΛΟΥ

Ελλείψει εκπαιδευτή τα εργαστηριακά μαθήματα δύναται να ανατίθενται σε πτυχιούχους αντίστοιχης ειδικότητας ΔΕ (επίπεδο 5 & 4) και σε πτυχιούχους ΕΠΑ.Σ. Ξυλογλυπτικής του ΥΠΑΑΤ, με αποδεδειγμένη προϋπηρεσία.

Ελλείψει των ανωτέρω, τα εργαστηριακά μαθήματα δύναται να ανατίθενται σε εμπειροτέχνες, κατόχους επαγγελματικής άδειας (εφόσον υπάρχει), πτυχιούχους αντίστοιχης ειδικότητας ΔΕ (επίπεδο τουλάχιστον 3), με επαγγελματική εμπειρία τουλάχιστον 5 ετών στην ειδικότητα.

Τίτλος μαθησιακών ενοτήτων:

- ΤΕΧΝΙΚΗ ΞΥΛΟΤΟΡΝΕΥΣΗΣ

- ΧΡΗΣΗ ΑΥΤΟΜΑΤΗΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΗΣ (CNC) - ΟΡΟΛΟΓΙΑ ΣΤΗΝ ΑΓΓΛΙΚΗ ΓΛΩΣΣΑ

A. ΘΕΩΡΙΑ

Επίπεδο σπουδών εκπαιδευτή/τριας κατά το Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων και κατάλληλοι τίτλοι σπουδών:

ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΚΑΙ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ (ΠΕ 89.02, πρώην ΤΕΙ, επίπεδο 6)

ΠΤΥΧΙΟ: ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΞΥΛΟΥ ΚΑΙ ΕΠΙΠΛΟΥ

ή ελλείψει του ανωτέρω

ΦΥΣΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ (ΠΕ 88.05, επίπεδο 6)

ΠΤΥΧΙΟ: ΔΑΣΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΦΥΣΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Β. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ (αφορά σε όλες τις ανωτέρω μαθησιακές ενότητες)

Επίπεδο σπουδών εκπαιδευτή/τριας κατά το Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων και κατάλληλοι τίτλοι σπουδών:

ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΚΑΙ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ (ΠΕ 89.02, πρώην ΤΕΙ, επίπεδο 6)

ΠΤΥΧΙΟ: ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΞΥΛΟΥ ΚΑΙ ΕΠΙΠΛΟΥ

ή ελλείψει του ανωτέρω

ΦΥΣΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ (ΠΕ 88.05, επίπεδο 6)

ΠΤΥΧΙΟ: ΔΑΣΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΦΥΣΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Ελλείψει εκπαιδευτή τα εργαστηριακά μαθήματα δύναται να ανατίθενται σε πτυχιούχους αντίστοιχης ειδικότητας ΔΕ (επίπεδο 5 & 4) και σε πτυχιούχους ΕΠΑ.Σ. Ξυλογλυπτικής του ΥΠΑΑΤ, με αποδεδειγμένη προϋπηρεσία.

Ελλείψει των ανωτέρω, τα εργαστηριακά μαθήματα δύναται να ανατίθενται σε εμπειροτέχνες, κατόχους επαγγελματικής άδειας (εφόσον υπάρχει), πτυχιούχους αντίστοιχης ειδικότητας ΔΕ (επίπεδο τουλάχιστον 3), με επαγγελματική εμπειρία τουλάχιστον 5 ετών στην ειδικότητα.

Τίτλος μαθησιακών ενοτήτων:

- ΟΡΓΑΝΩΣΗ & ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ- ΠΡΟΩΘΗΣΗ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ- ΑΓΡΟΤΟΥΡΙΣΜΟΣ

Α. ΘΕΩΡΙΑ

Επίπεδο σπουδών εκπαιδευτή/τριας κατά το Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων και κατάλληλοι τίτλοι σπουδών:

ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ (ΠΕ 80, ΑΕΙ επίπεδο 6)

ή ελλείψει του ανωτέρω

ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ, ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ (ΠΕ 88.01, ΑΕΙ επίπεδο 6)

ΠΤΥΧΙΟ: ΜΕ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ

Μέρος Δ' - ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ ΑΣΚΗΣΗΣ

1. Ο Θεσμός της πρακτικής άσκησης

Η πρακτική άσκηση συνδέεται άρρηκτα με τη θεωρητική κατάρτιση, αφού κατά τη διάρκειά της οι πρακτικά ασκούμενοι/ες ανακαλούν τη θεωρητική και εργαστηριακή γνώση για να την εφαρμόσουν στην πράξη και να ανταπεξέλθουν στις εργασίες που τους ανατίθενται. Καλούνται να αναλάβουν συγκεκριμένα καθήκοντα και να δώσουν λύση σε πρακτικά προβλήματα που ανακύπτουν, υπό την εποπτεία των εκπαιδευτών/τριών. Έτσι, ο θεσμός της πρακτικής άσκησης στοχεύει στην ανάπτυξη επαγγελματικών ικανοτήτων/ δεξιοτήτων σχετικών με την ειδικότητα, στην ενίσχυση της επαφής με τον εργασιακό χώρο και την προετοιμασία των καταρτιζομένων για την παραγωγική διαδικασία - μέσω της απόκτησης εμπειριών ιδιαίτερα χρήσιμων για την μετέπειτα επαγγελματική τους πορεία.

Αναλυτικότερα, η πρακτική άσκηση είναι υποχρεωτική για τους καταρτιζόμενους των Ινστιτούτων Επαγγελματικής Κατάρτισης (Ι.Ε.Κ.) και θεωρείται απαραίτητη προϋπόθεση για την απόκτηση Βεβαίωσης Επαγγελματικής Κατάρτισης (Άρθρο 27 του Ν. 4763/2020 για το Εθνικό Σύστημα Επαγγελματικής Εκπαίδευσης, Κατάρτισης και Διά Βίου Μάθησης).

Στη συνέχεια αναφέρονται χρήσιμες πληροφορίες για το θεσμό της πρακτικής άσκησης, όπως περιγράφονται στη σχετική νομοθεσία, και που αφορούν τις βασικές προϋποθέσεις, τον τρόπο και τους όρους υλοποίησής της.

Διάρκεια πρακτικής άσκησης

Η συνολική διάρκεια της περιόδου πρακτικής άσκησης είναι εννιακόσιες εξήντα (960) ώρες. Οι ώρες πρακτικής ανά ημέρα καθορίζονται σε τέσσερις (4) έως οκτώ (8) ανάλογα με τη φύση και το αντικείμενο της ειδικότητας κατάρτισης του/της ασκούμενου/ης. Δεν επιτρέπεται η υπέρβαση του ημερήσιου ωραρίου πέραν των ωρών που ορίζονται στην ειδική σύμβαση πρακτικής άσκησης.

Η περίοδος της πρακτικής άσκησης της ειδικότητας «**Τεχνικός Ξυλογλυπτικής και Εφαρμογές σε Ξύλινες Κατασκευές**» μπορεί να είναι συνεχιζόμενη ή τμηματική, ύστερα από την επιτυχή ολοκλήρωση της θεωρητικής και εργαστηριακής κατάρτισης του Δ' εξαμήνου και πρέπει να ολοκληρωθεί εντός είκοσι τεσσάρων (24) μηνών από τη λήξη του τελευταίου εξαμήνου θεωρητικής και εργαστηριακής κατάρτισης

Όροι υλοποίησης πρακτικής άσκησης

Η πρακτική άσκηση δύναται να πραγματοποιείται σε θέσεις που προσφέρονται από επιχειρήσεις, Ν.Π.Δ.Δ., Ν.Π.Ι.Δ., δημόσιες υπηρεσίες, Ο.Τ.Α. α' και β' βαθμού. Εξαιρούνται οι φορείς:

- α) Προσωρινής απασχόλησης
- β) Τα νυχτερινά κέντρα

γ) Παροχής καθαριότητας και φύλαξης

δ) Τα πρακτορεία τυχερών παιχνιδιών

ε) Κάθε επιχείρηση στην οποία δεν είναι εφικτός ο έλεγχος της εκπαίδευσης από τον αρμόδιο φορέα.

Ο/ η καταρτιζόμενος/η Ι.Ε.Κ., προκειμένου να πραγματοποιήσει πρακτική άσκηση, υπογράφει ειδική σύμβαση πρακτικής άσκησης με τον εργοδότη, η οποία θεωρείται από το Ι.Ε.Κ. φοίτησης. Η ειδική σύμβαση πρακτικής άσκησης δεν συνιστά σύμβαση εξαρτημένης εργασίας.

Βασικός συντελεστής για την επιτυχή υλοποίηση της πρακτικής άσκησης είναι και ο/η Εκπαιδευτής/τρια της επιχείρησης ή υπηρεσίας ο/η οποίος/α αναλαμβάνει την παρακολούθηση και υποστήριξη των ασκούμενων. Σε αυτή την κατεύθυνση ο/η εργοδότης/τρια ορίζει έμπειρο στέλεχος συναφούς επαγγελματικής ειδικότητας με τον/την πρακτικά ασκούμενο/η ως «Εκπαιδευτή στο χώρο εργασίας» ο/η οποίος/α αναλαμβάνει την αποτελεσματική υλοποίηση των εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων στο χώρο εργασίας και την παρακολούθηση της προόδου του/της πρακτικά ασκούμενου/ης.

Η παρακολούθηση της προόδου του/της πρακτικά ασκούμενου/ης γίνεται μέσω του βιβλίου πρακτικής άσκησης. Αναλυτικότερα, σε αυτό καταγράφει ο/η ίδιος/α πρακτικά ασκούμενος/η κατά εβδομάδα τις εργασίες με τις οποίες ασχολήθηκε, καθώς και περιγράφει συνοπτικά τα καθήκοντα που του/της ανατέθηκαν στο χώρο πραγματοποίησης της πρακτικής άσκησης. Κάθε εβδομαδιαία καταχώρηση ελέγχεται και υπογράφεται από τον εκπαιδευτή στο χώρο εργασίας

2. Οδηγίες για τον/την πρακτικά ασκούμενο/η

2.1. Προϋποθέσεις εγγραφής στο πρόγραμμα Πρακτικής Άσκησης

Η πρακτική άσκηση είναι υποχρεωτική για τους/τις καταρτιζόμενους/ες των Ινστιτούτων Επαγγελματικής Κατάρτισης και θεωρείται απαραίτητη προϋπόθεση για την απόκτηση Βεβαίωσης Επαγγελματικής Κατάρτισης.

Για την έναρξη της πρακτικής άσκησης στην ειδικότητα «**Τεχνικός Ξυλογλυπτικής και Εφαρμογές σε Ξύλινες Κατασκευές**», οι καταρτιζόμενοι/ες πρέπει να έχουν συμπληρώσει το Δ' εξάμηνο φοίτησης στα Ι.Ε.Κ.. Στην περίπτωση αυτή, μπορούν πια να τοποθετηθούν σε θέση πρακτικής της ειδικότητά τους.

Υπάρχει και η δυνατότητα απαλλαγής από την απαιτούμενη πρακτική άσκηση (των 6 μηνών) των καταρτιζόμενων/ες, οι οποίοι/ες ανήκουν στην κατηγορία εργαζομένων: "Μισθωτοί" εφ' όσον έχουν πραγματοποιήσει 120 ημερομίσθια τα οποία αφορούν σε 6 μήνες εμπειρίας, δηλαδή 6 μήνες*20 ημερομίσθια/ανά μήνα=120 ημερομίσθια)

Επισημαίνεται ότι, το απαιτούμενο χρονικό διάστημα των 6 μηνών, ή των 120 ημερομισθίων μπορεί να είναι συνεχόμενο εντός του ίδιου έτους ή να υπολογίζεται τμηματικά - αθροιστικά και για διαφορετικά έτη.

2.2. Δικαιώματα και υποχρεώσεις του/της πρακτικά ασκούμενου/ης

Βασική προϋπόθεση για την επιτυχή υλοποίηση ενός προγράμματος πρακτικής άσκησης είναι η γνώση και η εφαρμογή των δικαιωμάτων και των υποχρεώσεων κάθε εμπλεκόμενου μέλους όπως ορίζονται στην εκάστοτε ισχύουσα νομοθεσία. Στη συνέχεια παρατίθενται κάποια δικαιώματα και υποχρεώσεις των πρακτικά ασκούμενων/ μαθητευόμενων.

> Δικαιώματα πρακτικά ασκούμενων

1. Τμηματική ή συνεχόμενη υλοποίηση της πρακτικής άσκησης.
2. Δυνατότητα αποζημίωσης η οποία ορίζεται στο 80% του νόμιμου, νομοθετημένου, κατώτατου ορίου του ημερομισθίου του ανειδίκευτου εργάτη, ή όπως αυτό διαμορφώνεται από το Υπουργείο Εργασίας και Κοινωνικών Υποθέσεων ή αναλογικά εάν η ημερήσια διάρκεια της πρακτικής είναι μικρότερη των οκτώ (8) ωρών. Η αποζημίωση καταβάλλεται στον/στην πρακτικά ασκούμενο/η μετά την ολοκλήρωση της πρακτικής άσκησης. Σε περίπτωση μη δυνατότητας χρηματοδότησης της αποζημίωσης της πρακτικής άσκησης, δεν υφίσταται η υποχρέωση αποζημίωσης της, παρά μόνο η υποχρέωση του εργοδότη να αποδίδει τις προβλεπόμενες ασφαλιστικές εισφορές.
3. Υπαγωγή στην ασφάλιση του e-ΕΦΚΑ (πρώην ΙΚΑ – ΕΤΑΜ) για τον κλάδο του ατυχήματος. Για την ασφάλισή του/της καταβάλλονται οι προβλεπόμενες από την παρ. 1 του άρθρου 10 του ν.2217/1994 (Α' 83) ασφαλιστικές εισφορές, οι οποίες βαρύνουν το φυσικό ή νομικό πρόσωπο (εργοδότης) στο οποίο υλοποιείται η πρακτική άσκηση.
4. Δικαίωμα αναφοράς στο Ι.Ε.Κ. της μη τήρησης των όρων πρακτικής άσκησης.
5. Δικαίωμα διακοπής πρακτικής άσκησης βάσει τεκμηρίωσης και σχετική δήλωση στο Ι.Ε.Κ. εποπτείας.
6. Αλλαγή εργοδότη, εφόσον συντρέχει τεκμηριωμένος σοβαρότατος λόγος.
7. Οι πρακτικά ασκούμενοι/ες δεν απασχολούνται την Κυριακή και τις επίσημες αργίες.

> Υποχρεώσεις πρακτικά ασκούμενων

1. Τήρηση του ημερήσιου ωραρίου πρακτικής άσκησης, όπως ορίζεται στην ειδική σύμβαση.
2. Τήρηση των όρων υγείας και ασφάλειας του εργοδότη.
3. Σεβασμός της κινητής και ακίνητης περιουσίας του εργοδότη.
4. Αρμονική συνεργασία με τα στελέχη του εργοδότη.
5. Προσκόμιση- όπου απαιτείται- όλων των απαραίτητων ιατρικών βεβαιώσεων για την εξάσκηση του επαγγέλματος.
6. Προσκόμιση στο Ι.Ε.Κ. των απαραίτητων δικαιολογητικών, πριν την έναρξη και μετά τη λήξη της πρακτικής άσκησης αλλά και σε περίπτωση διακοπής της.
7. Ενημέρωση σε περίπτωση απουσίας του/της ασκούμενου/ης της επιχείρησης και του ΙΕΚ εποπτείας.
8. Τήρηση βιβλίου πρακτικής άσκησης, το οποίο διατίθεται από το Ι.Ε.Κ. και στο οποίο αναγράφονται από τους/τις ασκούμενους/ες κατά εβδομάδα οι εργασίες με τις οποίες ασχολήθηκαν και περιγράφονται συνοπτικά τα

καθήκοντα που τους ανατέθηκαν στο χώρο πραγματοποίησης πρακτικής άσκησης.

9. Προσκόμιση στο τέλος κάθε μήνα στο Ι.Ε.Κ. φοίτησης ή εποπτείας της πρακτικής άσκησης του βιβλίου πρακτικής άσκησης για έλεγχο.
10. Υποβολή μετά την ολοκλήρωση της πρακτικής άσκησης του βιβλίου πρακτικής άσκησης στο Ι.Ε.Κ. φοίτησης συμπληρωμένο με τις εβδομαδιαίες εκθέσεις, το χρόνο και το αντικείμενο απασχόλησης, τις ημέρες απουσίας, και την επίδοσή του/της πρακτικά ασκούμενου/ης. Υποβολή του εντύπου λήξης (Βεβαίωση Παρουσίας) της πρακτικής άσκησης, συμπληρωμένο, υπογεγραμμένο και σφραγισμένο από τον εργοδότη - νόμιμο εκπρόσωπο του φορέα απασχόλησης στο οποίο βεβαιώνεται ότι ο/η καταρτιζόμενος/η πραγματοποίησε την πρακτική άσκηση στην επιχείρηση/οργανισμό, καθώς και το χρονικό διάστημα αυτής.
11. Άμεση ενημέρωση του Ι.Ε.Κ. φοίτησης από τον/την πρακτικά ασκούμενο/η σε περίπτωση διακοπής της πρακτικής άσκησης και προσκόμιση του βιβλίου πρακτικής και του εντύπου της λήξης (Βεβαίωση Παρουσίας) με τις ημέρες πρακτικής άσκησης που έχουν πραγματοποιηθεί. Για να συνεχίσει ο/η καταρτιζόμενος/η την πρακτική άσκηση για το υπόλοιπο του προβλεπόμενου διαστήματος στον ίδιο ή σε άλλο φορέα απασχόλησης (εργοδότη), θα πρέπει να ακολουθηθεί εκ νέου η διαδικασία έναρξης πρακτικής. Αν η διακοπή της πρακτικής άσκησης γίνει από τον εργοδότη τότε οφείλει ο τελευταίος να ενημερώσει άμεσα το Ι.Ε.Κ. φοίτησης του πρακτικά ασκούμενου.

2.3. Φορείς υλοποίησης πρακτικής άσκησης

Κάθε πρακτικά ασκούμενος/η πραγματοποιεί την πρακτική άσκηση σε τμήματα των φορέων απασχόλησης αντίστοιχα με την ειδικότητά του/της, με την εποπτεία υπευθύνου του φορέα, ειδικότητας αντίστοιχης με το αντικείμενο κατάρτισης του/της.

Ειδικότερα, στην ειδικότητα «**Τεχνικός Ξυλόγλυπτικής και Εφαρμογές σε Ξύλινες Κατασκευές**» οι καταρτιζόμενοι/ες πραγματοποιούν πρακτική άσκηση σε:

- **φορείς, όπως:**
 - Νομικά Πρόσωπα Δημοσίου Δικαίου (ΝΠΔΔ)
 - Νομικά Πρόσωπα Ιδιωτικού Δικαίου (ΝΠΙΔ)
 - Εποπτευόμενοι Φορείς του ΥΠΑΑΤ
 - Πανεπιστημιακά Ιδρύματα
 - Οργανισμοί Τοπικής Αυτοδιοίκησης
- **επιχειρήσεις, όπως:**
 - Παραγωγής και επεξεργασίας ξύλινων και ξυλόγλυπτων προϊόντων
 - Ξυλουργικών εργασιών και κατασκευών
 - Ξυλουργικών εργασιών με τη χρήση αυτόματων εργαλειομηχανών (CNC κ.α)
 - Παραγωγής και επεξεργασίας πριστής ξυλείας
 - Κατασκευής ή/και εμπορίας προϊόντων τεχνολογίας ξύλου
 - Παραγωγής και δημιουργίας σχεδίων (σχεδιαστικά εργαστήρια εφαρμοσμένων τεχνών)
 - Στίλβωσης και φινιρίσματος ξυλόγλυπτων επίπλων

- Κοιν.Σ.Επ. που δραστηριοποιούνται στη ξυλογλυπτική και στις εφαρμογές σε ξύλινες κατασκευές
- και σε **θέσεις εργασίας**, όπως:
 - Τεχνικός σε ξυλουργικές επιχειρήσεις για παραγωγή και εμπόριο ξυλόγλυπτων προϊόντων
 - Τεχνικός σε ξυλουργικές εργασίες
 - Τεχνικός χρήσης αυτόματης εργαλειομηχανής CNC
 - Υπάλληλος σε επιχειρήσεις παραγωγής πριστής ξυλείας και προϊόντων τεχνολογίας ξύλου
 - Υπάλληλος σε κατασκευαστικές εταιρείες που δραστηριοποιούνται και σε ξυλουργικές εργασίες
 - Υπάλληλος τουριστικών επιχειρήσεων παραγωγής και εμπορίου προϊόντων λαϊκής ξυλογλυπτικής τέχνης
 - Υπάλληλος επιχειρήσεων πώλησης προϊόντων ξυλογλυπτικής τέχνης, προϊόντων ξύλου, συνθετικών προϊόντων ξύλου κ.α.
 - Υπάλληλος εργαστηρίου σχεδίου εφαρμοσμένων τεχνών
 - Υπάλληλος σε Κοιν.Σ.Επ. που δραστηριοποιούνται στη ξυλογλυπτική και στις εφαρμογές σε ξύλινες κατασκευές

3. Οδηγίες για τους εργοδότες που προσφέρουν θέση πρακτικής άσκησης

Οι εργοδότες που προσφέρουν θέση πρακτικής άσκησης πρέπει να πληρούν ορισμένες προϋποθέσεις και να λαμβάνουν υπόψη τους κάποια δεδομένα με γνώμονα τη διασφάλιση της ποιότητας της πρακτικής άσκησης αλλά και τη διευκόλυνση του εκπαιδευτικού έργου. Ενδεικτικά αναφέρονται τα παρακάτω:

- Παροχή άρτιων συνθηκών για την εκπαίδευση στο χώρο εργασίας, διάθεση κατάλληλων εγκαταστάσεων, μέσων και εξοπλισμού, ορισμός υπεύθυνου εκπαιδευτή για τους καταρτιζόμενους .
- Τήρηση συνθηκών υγείας και ασφάλειας εργαζομένων και παροχή όλων των απαραίτητων ατομικών μέσων προστασίας κατά τη διάρκεια της εκπαίδευσης.
- Ενημέρωση των πρακτικά ασκούμενων για τις δραστηριότητες, τα αντικείμενα και τους τομείς της εργασίας και διευκόλυνση της ομαλής ένταξή τους στο εργασιακό περιβάλλον.
- Συμβολή στην απόκτηση προσωπικών δεξιοτήτων και στη διαμόρφωση εργασιακής κουλτούρας στους πρακτικά ασκούμενους.
- Τήρηση των όρων της σύμβασης πρακτικής άσκησης και στόχευση στα μαθησιακά αποτελέσματα της πρακτικής άσκησης όπως αυτά ορίζονται στον οδηγό κατάρτισης της ειδικότητας.
- Απαγόρευση υπέρβασης του ημερήσιου ωραρίου πέραν των ωρών που ορίζονται στην ειδική σύμβαση πρακτικής άσκησης
- Απαγόρευση πραγματοποίησης της πρακτικής άσκησης νυχτερινές ώρες (22:00-06:00), την Κυριακή και στις επίσημες αργίες.

- Συμπλήρωση και καταχώριση του ειδικού εντύπου Ε3.5.-Αναγγελία Έναρξης/μεταβολών πρακτικής άσκησης σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις του αρμόδιου Υπουργείου, την έναρξη της Πρακτικής Άσκησης και τη λήξη αυτής για κάθε πρακτικά ασκούμενο. Οι εργοδότες του Δημοσίου υποχρεούνται επιπλέον να καταχωρίζουν το απογραφικό δελτίο κάθε πρακτικά ασκούμενου/ης στο Μητρώο Μισθοδοτούμενων Ελληνικού Δημοσίου, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις. Τα ανωτέρω έγγραφα τηρούνται στο αρχείο εργοδότη, ώστε να είναι διαθέσιμα σε περίπτωση ελέγχου.
- Ο ανώτατος αριθμός πρακτικά ασκούμενων ανά εργοδότη εξαρτάται από τον αριθμό των εργαζομένων, όπως αυτός παρουσιάζεται στην ετήσια κατάσταση προσωπικού προς την Επιθεώρηση Εργασίας. Ειδικότερα:
 - α) Οι ατομικές επιχειρήσεις, χωρίς κανέναν εργαζόμενο, μπορούν να δέχονται έναν (1) πρακτικά ασκούμενο
 - β) Οι εργοδότες που απασχολούν 1-10 άτομα μπορούν να προσφέρουν θέσεις πρακτικής άσκησης που αντιστοιχούν στο 25% (1-2 άτομα) των εργαζόμενων εξαρτημένης εργασίας. Ειδικότερα για εργοδότες που απασχολούν 1-5 άτομα το αποτέλεσμα της ποσόστωσης στρογγυλοποιείται προς τα κάτω, ενώ για εργοδότες που απασχολούν από 6-10 άτομα τα αποτελέσματα της ποσόστωσης στρογγυλοποιούνται προς τα πάνω.
 - γ) Οι εργοδότες που απασχολούν από 10 και πάνω εργαζόμενους μπορούν να δέχονται πρακτικά ασκούμενους που αντιστοιχούν στο 17% των εργαζομένων εξαρτημένης εργασίας, με ανώτατο όριο τα 40 άτομα σε κάθε περίπτωση.
 - δ). Οι εργοδότες που απασχολούν πάνω 250 εργαζόμενους μπορούν να δέχονται πρακτικά ασκούμενους που αντιστοιχούν στο 17% των εργαζομένων εξαρτημένης εργασίας ανά υποκατάστημα, με ανώτατο όριο τα 40 άτομα σε κάθε περίπτωση, αν ο αριθμός που προκύπτει από την ποσόστωση είναι μεγαλύτερος. Τα νομικά πρόσωπα δημοσίου δικαίου, τα οποία δεν διαθέτουν υποκαταστήματα, μπορούν να δέχονται πρακτικά ασκούμενους που αντιστοιχούν στο 17% των υπαλλήλων τους.
- Σε περίπτωση που ο εργοδότης παρέχει παράλληλα θέσεις μαθητείας ή πρακτικής άσκησης άλλων εκπαιδευτικών βαθμίδων τα ανωτέρω ποσοστά λειτουργούν σωρευτικά.

4. Ο ρόλος του/της Εκπαιδευτή/τριας της πρακτικής άσκησης

Ο/Η εργοδότης της επιχείρησης που προσφέρει θέση πρακτικής άσκησης ορίζει ένα έμπειρο στέλεχος συναφούς επαγγελματικής ειδικότητας με τον/την πρακτικά ασκούμενο/η ως «εκπαιδευτή στο χώρο εργασίας», ο οποίος αναλαμβάνει την αποτελεσματική υλοποίηση των εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων στο χώρο εργασίας, την παρακολούθηση της προόδου των εκπαιδευομένων και την ανατροφοδότηση των υπεύθυνων εκπαιδευτών στην εκπαιδευτική δομή.

Αναλυτικότερα, ο/η Εκπαιδευτής/τρια είναι το συνδεδετικό πρόσωπο του εργοδότη της επιχείρησης με την εκπαιδευτική δομή (Ι.Ε.Κ.) και, κατά συνέπεια, έχει συνεχή συνεργασία με αυτήν. Επιπλέον, ο ρόλος αφορά στην παροχή συμβουλών,

πληροφοριών ή καθοδήγησης, καθώς πρόκειται για ένα άτομο με χρήσιμη εμπειρία, δεξιότητες και εξειδίκευση το οποίο υποστηρίζει την προσωπική και επαγγελματική ανάπτυξη των πρακτικά ασκούμενων.

5. Ενότητες προσδοκώμενων μαθησιακών αποτελεσμάτων της πρακτικής άσκησης

Κατά τη διάρκεια της πρακτικής άσκησης επιδιώκεται η αναβάθμιση των γνώσεων, επαγγελματικών δεξιοτήτων και ικανοτήτων των καταρτιζομένων του ΙΕΚ με αποτέλεσμα την ομαλή μετάβασή τους από την αίθουσα κατάρτισης στο χώρο εργασίας και μάλιστα κάτω από πραγματικές εργασιακές συνθήκες. Στο πλαίσιο αυτής της μετάβασης και της ομαλής ένταξης οι πρακτικά καταρτιζόμενοι/ες καλούνται να καλλιεργήσουν όχι μόνο επαγγελματικές δεξιότητες που αφορούν στην ειδικότητα και που δεν εξαντλούνται στο πλαίσιο της αίθουσας κατάρτισης αλλά και οριζόντιες δεξιότητες που ενισχύουν την επαγγελματική τους συμπεριφορά και καλλιεργούν την αισθητική αλλά και επιχειρηματική κουλτούρα. Έτσι, η πρακτική άσκηση αποτελεί ένα προπαρασκευαστικό στάδιο κατά το οποίο αναβαθμίζονται οι γενικές και ειδικές γνώσεις, συντελούνται σημαντικές διεργασίες επαγγελματικού προσανατολισμού και διευκολύνεται η επαγγελματική ανάπτυξη του ατόμου. Αναλυτικότερα, κατά τη διάρκεια της πρακτικής άσκησης δίνεται η δυνατότητα στον/στην πρακτικά ασκούμενο/η να ασκηθεί στις εργασίες που απορρέουν από τα επιμέρους μαθησιακά αποτελέσματα του προγράμματος κατάρτισης στην ειδικότητα. Η άσκηση μπορεί να επιτευχθεί μέσω της παρατήρησης της εργασίας, της συμμετοχής σε ομάδα εκτέλεσης της εργασίας, της καθοδηγούμενης εργασίας ή της δοκιμής/αυτόνομη εκτέλεση της εργασίας από τον/την πρακτικά ασκούμενο/η.

Στον πίνακα που ακολουθεί αποτυπώνονται οι ενότητες προσδοκώμενων μαθησιακών αποτελεσμάτων της πρακτικής άσκησης για την ειδικότητα «**Τεχνικός Ξυλογλυπτικής και Εφαρμογές σε Ξύλινες Κατασκευές**» και οι αντίστοιχες ενδεικτικές εργασίες ανά ενότητα κατά τη διάρκεια της πρακτικής άσκησης. Επισημαίνεται ότι οι εν λόγω εργασίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν από τους/τις πρακτικά ασκούμενους/ες για τη συμπλήρωση του βιβλίου πρακτικής άσκησης.

Πίνακας 4: Ενότητες προσδοκώμενων μαθησιακών αποτελεσμάτων πρακτικής άσκησης

ΕΝΟΤΗΤΕΣ ΠΡΟΣΔΟΚΩΜΕΝΩΝ ΜΑΘΗΣΙΑΚΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ	ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ ΑΣΚΗΣΗΣ	ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
« Δομή, Ιδιότητες Ξύλου - Πριστή Ξυλεία και Προϊόντα	<ul style="list-style-type: none"> Κατάταξη της πριστής ξυλείας ανάλογα με το είδος και τα σφάλματα δομής του ξύλου Διάκριση των υγιών ξύλων από τα με αλλοίωση από βιολογικό παράγοντα (μύκητες, βακτήρια κ.α.) Διάκριση της αλλοίωσης του ξύλου από τη θερμότητα και τους κλιματικούς, μηχανικούς και χημικούς παράγοντες 	<ul style="list-style-type: none"> Πλήρως εξοπλισμένες επιχειρήσεις παραγωγής πριστής ξυλείας που προμηθεύουν και

<p>Τεχνολογίας Ξύλου»</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Αναγνώριση της ροής παραγωγής ξυλείας από το δάσος στη τελική χρήση και τα μηχανήματα παραγωγής πιστής ξυλείας • Ταξινόμηση των ειδών προϊόντων πιστής ξυλείας • Υπολογισμός της υγρασίας του ξύλου • Εφαρμογή των μεθόδων ξήρανσης στα προϊόντα πιστής ξυλείας • Εφαρμογή των μεθόδων προστασίας του ξύλου (εμποτισμός, άτμιση κ.α.) • Διαμόρφωση της πιστής ξυλείας με χρήση κοπτικών μέσων • Επιλογή των κατάλληλων πρώτων υλών και συγκολλητικών ουσιών για τη παραγωγή κάθε προϊόντος τεχνολογίας του ξύλου (ξυλόφυλλο, αντικολλητό, επικολλητή ξυλεία, μορισσανίδα, ινοσανίδα, κ.α.) 	<p>εργαστήρια ξυλογλυπτικής</p> <ul style="list-style-type: none"> • Πλήρως εξοπλισμένες επιχειρήσεις παραγωγής και επεξεργασίας προϊόντων τεχνολογίας ξύλου • Σύγχρονα εξοπλισμένο εργαστήριο μηχανημάτων κατεργασίας ξύλου - επιπλοποιείου • Ερευνητικά Ινστιτούτα • Πανεπιστημιακά Ιδρύματα
<p>«Ξυλογλυπτική Τέχνη και Ξυλοτόρνευση»</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Επιλογή του κατάλληλου ξύλου ανάλογο με το τελικό προϊόν (νερά του ξύλου, σκληρότητα, καθαρότητα κ.α.) • Δημιουργία πατρόν σύμφωνα με το αρχικό σχέδιο • Εφαρμογή του πατρόν στην επιφάνεια του ξύλου (αντιγραφή) • Εφαρμογή της κατάλληλης ξυλογλυπτικής τεχνικής, σύμφωνα με το αρχικό σχέδιο (επιτεδόγλυφο, εσώγλυφο, εξώγλυφο, χαμηλό ανάγλυφο, βαθύ ανάγλυφο, τρίγλυφο, ολόγλυφο, ξεγυριστό ξυλόγλυπτο) • Χρήση των κατάλληλων εργαλείων και μηχανημάτων ανάλογα με την τεχνική • Εφαρμογή της κατάλληλης ξυλογλυπτικής τεχνικής στο έπιπλο ανάλογα με το σχέδιο του • Χρήση των κατάλληλων εργαλείων και κατά περίπτωση υλικών για την ξυλόγλυπτη διακόσμηση επίπλων • Κατασκευή ξυλόγλυπτων αστικής, εκκλησιαστικής, ποιμενικής και ναυτικής νεοελληνικής ξυλογλυπτικής τέχνης. • Κατασκευή ξυλόγλυπτων χρηστικών αντικειμένων • Κατασκευή ξύλινων αντικειμένων και κατασκευών με χρήση του ξυλότορνου, των εργαλείων και εξαρτημάτων του • Εφαρμογή της ξυλογλυπτικής τέχνης σε προϊόντα ξυλοτόρνευσης 	<ul style="list-style-type: none"> • Επιχείρηση /εργαστήριο ξυλογλυπτικής που διαθέτει τα απαραίτητα εργαλεία, μηχανήματα και εξοπλισμό • Υπηρεσίες, Φορείς και Ερευνητικά Ινστιτούτα που δραστηριοποιούνται στην Ξυλογλυπτική και Ξυλοτόρνευση
<p>«Συνδεσμολογία Ξύλινων Κατασκευών - Επεξεργασία Επιφανειών - Φινίρισμα»</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Επιλογή των υλικών και αναλωσίμων ειδών συναρμολόγησης, ανάλογα με τον τρόπο συνδεσμολογίας και την ξύλινη κατασκευή • Επιλογή των εμφανών πλευρών ξύλου, του κάθε μέρους της κατασκευής και τα σημεία σύνδεσης τους • Εκτέλεση δοκιμαστικής συνδεσμολογίας (ξηρό μοντάρισμα) • Εφαρμογή κατάλληλου τρόπου συνδεσμολογίας και υλικών, ανάλογα με τη ξύλινη κατασκευή 	<ul style="list-style-type: none"> • Επιχείρηση εξοπλισμένη με σύγχρονα και απαραίτητα μηχανήματα - εργαλεία συνδεσμολογίας ξύλινων κατασκευών ή/και επεξεργασίας/φινιρίσματος ξύλινων επιφανειών

	<ul style="list-style-type: none"> • Εκτέλεση εργασιών συντήρησης, επεξεργασίας και φινιρίσματος, ανάλογα με τη τεχνική, το τελικό προϊόν και τη χρήση του 	
«Γραμμικό και Ελεύθερο Σχέδιο - Σχέδιο Εφαρμογής Ξυλογλυπτικής σε Ξύλινες Κατασκευές»	<ul style="list-style-type: none"> • Παραγωγή σχεδίων με τις κατάλληλες μεθόδους, υλικά και μέσα (γραμμές, σχήματα, κατόψεις, προοπτικά και αξονομετρικά προβολικά σχέδια) • Παραγωγή/Δημιουργία ελεύθερων σχεδίων - σκίτσων (γεωμετρικοί όγκοι, αντικείμενα, τοπία, αρχιτεκτονικά θέματα, ανθρώπινες μορφές κ.α.) • Παραγωγή σχεδίων βασικών ειδών: επίπλων διαφόρων ρυθμών, ξύλινων κατασκευών και χρηστικών αντικειμένων • Δημιουργία σχεδίων μοτίβων και συνθέσεων για τη ξυλογλυπτική διακόσμηση των ανωτέρω ειδών 	<ul style="list-style-type: none"> • Γραφείο/ γραφιστικό εργαστήριο δημιουργίας και παραγωγής σχεδίων εφαρμοσμένων τεχνών και εσωτερικής διακόσμησης κτιρίων
«Σχεδιαστικά Πακέτα στον Η/Υ - Ξυλογλυπτική με Αυτόματη Εργαλειομηχανή/ Ρομποτική Φρέζα (Computer Numerical Control - CNC)»	<ul style="list-style-type: none"> • Δημιουργία ψηφιακών σχεδίων, απλών συνθέσεων, επεξεργασίας εικόνων και φωτογραφιών κ.α. με χρήση σχεδιαστικών πακέτων στον Η/Υ (autocad, corel κ.α.) • Διαχείριση, αποθήκευση και εκτύπωση των σχεδίων στον Η/Υ • Δημιουργία ή και σύνθεση και επεξεργασία ψηφιακών Γραμμικών σχεδίων, Βασικών σχημάτων, Συνθέσεων, Όγκων, Blocks), Κειμένων, Σκίτσων, Φωτογραφιών και Εικόνων • Μεταφορά σχεδίων από τον Η/Υ στην αυτόματη εργαλειομηχανή (CAD/CAM) • Παραγωγή και δημιουργία ξυλόγλυπτων αντικειμένων και τμημάτων ξύλινων κατασκευών στην εργαλειομηχανή CNC • Ρύθμιση για καλή λειτουργία του CNC σύμφωνα με το εγχειρίδιο του κατασκευαστή 	<ul style="list-style-type: none"> • Εργαστήρια γραφικών τεχνών που διαθέτει και χρησιμοποιούν σχεδιαστικά πακέτα στον Η/Υ (λογισμικά σχεδίου) • Επιχείρηση επεξεργασίας και παραγωγής ξύλινων κατασκευών και αντικειμένων και χρησιμοποιεί αυτόματη εργαλειομηχανή CNC
«Οργάνωση και Διοίκηση Επιχειρήσεων - Προώθηση Προϊόντων - Αγροτουρισμός»	<ul style="list-style-type: none"> • Συμμετοχή, υπό την καθοδήγηση υπευθύνου της επιχείρησης, στη: <ul style="list-style-type: none"> - διαχείριση και παραλαβή των πρώτων υλών και αποθεμάτων εργαστηρίων ξυλογλυπτικής και επιχειρήσεων πώλησης ξυλόγλυπτων - εφαρμογή των προγραμμάτων προώθησης των πωλήσεων - παράδοση/αποστολή των ξυλόγλυπτων προϊόντων μέσω των διαύλων διανομών, λιανεμπορίου • Σχεδιασμός και εφαρμογή προγραμμάτων ξενάγησης σε πιστοποιημένη επιχείρηση αγροτουρισμού με δραστηριότητα ξυλογλυπτικής τέχνης 	<ul style="list-style-type: none"> • Εργαστήριο ξυλογλυπτικής τέχνης με Η/Υ και σύνδεση στο διαδίκτυο • Πωλητήριο /επιχείρηση εμπορίας ξυλόγλυπτων αντικειμένων και επίπλων • Μονάδες Αγροτουρισμού με συνδεδεμένη στη λειτουργία τους, τη δραστηριότητα της Ξυλογλυπτικής τέχνης

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Α. Βιβλιογραφικές αναφορές σχετικές με την ειδικότητα

- Αδαμόπουλος Σ. (2013). *Δομή Ξύλου (θεωρία και εργαστηριακές ασκήσεις). Τμήμα Σχεδιασμού και Τεχνολογίας Ξύλου & Επίπλου, Καρδίτσα (Τ.Ε.Ι. Θεσσαλίας).*
- Κακαράς Ι. (2001). *Δομή & Ιδιότητες του Ξύλου. Μέρος Α - Στοιχεία δομής του ξύλου & CD (Το ξύλο ως υλικό). Διδακτικές σημειώσεις Τμήματος Σχεδιασμού & Τεχνολογίας Ξύλου & Επίπλου, Καρδίτσα (Τ.Ε.Ι. Λάρισας).*
- Μαντάνης Γ. (2003). *Δομή & Ιδιότητες του Ξύλου. Μέρος Α. Δομή και Μέρος Β. Ιδιότητες. Διδακτικές σημειώσεις. Τμήμα Σχεδιασμού και Τεχνολογίας Ξύλου και Επίπλου, Παράρτημα Καρδίτσας, Τ.Ε.Ι. Λάρισας.*
- Μπιρμπίλης Δ. (2011). *Σημειώσεις εργαστηρίου «Δομή Ξύλου». Τμήμα Σχεδιασμού & Τεχνολογίας Ξύλου & Επίπλου, Καρδίτσα (Τ.Ε.Ι. Θεσσαλίας).*
- Φιλίππου Ι. (2014). *Χημεία και Χημική Τεχνολογία του Ξύλου. Εκδόσεις Γιαχούδη-Γιαπούλη, Θεσσαλονίκη.*
- Τσουμής Γ. (2009). *Επιστήμη και Τεχνολογία του Ξύλου. Τόμος Α. Δομή και Ιδιότητες. Εκδόσεις Γαρταγάνη, Θεσσαλονίκη.*
- Brown, C. W. and Kicklighter, E. C. (1995). *Drafting for Industry, Instructor's Manual, South Holland, Illinois: The Goodheart Willcox Company, Inc.*
- Ricordeau, A. (1984). *Premières notions de dessin technique, Paris: Publications Casteilla.*
- Γεωργουσόπουλος Ευάγγελος, Δάφνος Ελευθέριος, Κωνσταντόπουλος Ηλίας (Έκδοση 2017). *Ιστορία διακοσμητικών τεχνών, Αθήνα: Εκδόσεις ΙΤΥΕ-ΔΙΟΦΑΝΤΟΣ*
- Αλεξανδρίδης Παναγιώτης (1990). *Ρυθμολογία και Αρχιτεκτονική του επίπλου, Αθήνα: Εκδόσεις Αρσενίδη.*
- Bennet Oates, Phillis (1991) : *Ιστορία του επίπλου στη Δύση, Αθήνα : Εκδόσεις Φόρμα Εκδοτική Ε.Π.Ε.*
- Phil Irons (1999),*ΞΥΛΟΤΟΡΝΕΥΣΗ, Αθήνα: Εκδόσεις ΙΩΝ*
- Σκαρβέλης Μιχάλης, Ζώρζος Ιωάννης (Έκδοση Γ΄ 2007). *Συνδεσμολογία, Αθήνα: Εκδόσεις ΟΕΔΒ*
- Κακαράς Ιωάννης και Μπόθος Γεράσιμος (Έκδοση 2017). *Ξυλογλυπτική, Αθήνα: Εκδόσεις ΙΤΥΕ-ΔΙΟΦΑΝΤΟΣ*
- Τσολακίδης Αντώνης (1998).*Η ΤΕΧΝΙΚΗ ΤΗΣ ΞΥΛΟΓΛΥΠΤΙΚΗΣ. Θεσσαλονίκη: ΛΙΘΟΓΡΑΦΙΑ Ι.ΑΝΤΩΝΙΑΔΗΣ – Θ. ΨΑΡΡΑΣ Ο.Ε*
- Antony Denning. (2000). *ΞΥΛΟΓΛΥΠΤΙΚΗ, Αθήνα: Εκδόσεις ΙΩΝ.*

B. Βιβλιογραφικές αναφορές σχετικές με τη Μεθοδολογία Ανάπτυξης των Οδηγών Κατάρτισης

- Γενική Γραμματεία Επαγγελματικής Εκπαίδευσης Κατάρτισης και Διά Βίου Μάθησης. (2013). Γλωσσάρι. Ανακτήθηκε 15 Φεβρουαρίου, 2020, από <http://www.gsae.edu.gr/el/glossari>
- Γενική Γραμματεία Επαγγελματικής Εκπαίδευσης Κατάρτισης και Διά Βίου Μάθησης. Τμήμα Σπουδών Προγραμμάτων και Οργάνωσης Επαγγελματικής Κατάρτισης. (2020). Οδηγοί Σπουδών ειδικοτήτων ΙΕΚ του Ν.4186/2013. Ανακτήθηκε 15 Φεβρουαρίου, 2020, από <http://www.gsae.edu.gr/el/toppress/1427-odigois-poudon-eidikotiton-iek-tou-n-186-2013>
- Γούλας, Χ. & Λιντζέρης, Π. (2017). Διά Βίου Μάθηση, Επαγγελματική Κατάρτιση, Απασχόληση και Οικονομία: Νέα Δεδομένα, Προτεραιότητες και Προκλήσεις. Αθήνα: ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ, ΙΝΕ ΓΣΕΕ.
- Γούλας, Χ., Μαρκίδης, Κ., & Μπαμπανέλου, Δ. (2021). Πρότυπο ανάπτυξης εκπαιδευτικών υλικών του ΙΝΕ/ΓΣΕΕ. Ανάκτηση από <https://protypoekepedeftikonylikon.gr>
- Δημουλάς, Κ., Βαρβιτσιώτη, Ρ. & Σπηλιώτη, Χ. (2007). Οδηγός Ανάπτυξης Επαγγελματικών Περιγραμμάτων. Αθήνα: ΓΣΕΕ, ΣΕΒ, ΓΣΕΒΕΕ, ΕΣΕΕ.
- Καραλής, Θ., Καρατράσογλου, Ι., Μαρκίδης, Κ., Βαρβιτσιώτη, Ρ., Νάτσης, Π. & Παπαευσταθίου, Κ. (2021). Μεθοδολογικές προσεγγίσεις ανάπτυξης επαγγελματικών περιγραμμάτων και πλαισίων εκπαιδευτικών προδιαγραφών προγραμμάτων. Αθήνα: ΙΝΕ/ΓΣΕΕ. <https://www.inegsee.gr/wpcontent/uploads/2021/07/Meθoδoλoγiα EP Ebook.pdf>
- Λευθεριώτου, Π. (χ.χ.). Η Εκπαιδευτική Διεργασία στην Εκπαίδευση Ενηλίκων. Αθήνα: Υπουργείο Εθνικής Παιδείας & Θρησκευμάτων, Γενική Γραμματεία Εκπαίδευσης Ενηλίκων. Ανακτήθηκε 20 Φεβρουαρίου, 2020, [α http://www.nath.gr/Photos/%CE%95%CE%9A%CE%A0%CE%91%CE%99%CE%94%CE%95%CE%A5%CE%A3%CE%97%CE%95%CE%9D%CE%97%CE%9B%CE%99%CE%9A%CE%A9%CE%9D.pdf](http://www.nath.gr/Photos/%CE%95%CE%9A%CE%A0%CE%91%CE%99%CE%94%CE%95%CE%A5%CE%A3%CE%97%CE%95%CE%9D%CE%97%CE%9B%CE%99%CE%9A%CE%A9%CE%9D.pdf)
- Μπάρλου, Κ. & Πουλαστίδης, Φ. (2021). Το Ελληνικό Πλαίσιο Προσόντων (ΕΠΠ) και η αντιστοίχσή του με το Ευρωπαϊκό Πλαίσιο Επαγγελματικών Προσόντων (ΕΠΕΠ) (σύμφωνα με τον Ν. 4763/2020). Δίκτυο Υπηρεσιών Πληροφόρησης & Συμβουλευτικής Εργαζομένων και Ανέργων – ΙΝΕ/ΓΣΕΕ. Ανάκτηση από https://www.inegsee.gr/wp-ontent/uploads/2021/10/TO_ELLINIKO_PLAISIO_PROSONTON.pdf

- Cedefop. (2014). Επαγγελματική Εκπαίδευση και Κατάρτιση στη Ελλάδα: Συνοπτική Περιγραφή. Λουξεμβούργο: Υπηρεσία Εκδόσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης.*
- Cedefop. (2014). Terminology of European Education and Training Policy: A Selection of 130 Key Terms, 2nd edition. Luxembourg: Publications Office of the European Union.*
- Kopnov, V. A., Shmurygina, O. V., Shchipanova, D. E., Dremina, M. A., Papaloizou, L., Orphanidou, Y. & Morevs, P. (2018). Functional Analysis and Functional Maps of Qualifications in ECVET Context. The Education and Science Journal, 20(6), 90-117. doi: 10.17853/1994-5639-2018-6-90-117.*
- Mansfield, B. & Schmidt, H. (2001). Linking Vocational Education and Training Standards and Employment Requirements: An International Manual. European Training Foundation. Retrieved June 9, 2020, from https://www.etf.europa.eu/sites/default/files/m/C12578310056925BC12571FE00473D6B_NOTE6UAEET.pdf
https://www.etf.europa.eu/sites/default/files/m/C12578310056925BC12571FE00473D6B_NOTE6UAEET.pdf*
- Psifidou, I. (2009). What learning outcome based curricula imply for teachers and trainers, 7th International Conference on Comparative Education and Teacher Training, June 29-July 3 2009, 183-188. Sofia, Bulgaria: Bureau for Educational Services.*

Γ. Σχετική Εθνική Νομοθεσία

ΦΕΚ 4146/Β/9-9-2021. Κοινή Υπουργική Απόφαση υπ' αριθμ. ΦΒ7/108652/Κ3. Πλαίσιο Ποιότητας Μαθητείας.

ΦΕΚ 3938/Β/26-8-2021. Κοινή Υπουργική Απόφαση υπ' αριθμ. Κ5/97484. Πρακτική άσκηση σπουδαστών Ινστιτούτων Επαγγελματικής Κατάρτισης αρμοδιότητας Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων.

ΦΕΚ 254/Α/21-12-2020. Νόμος υπ' αριθμ. 4763/2020. Εθνικό Σύστημα Επαγγελματικής Εκπαίδευσης, Κατάρτισης και Διά Βίου Μάθησης, ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2018/958 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 28ης Ιουνίου 2018 σχετικά με τον έλεγχο αναλογικότητας πριν από τη θέσπιση νέας νομοθετικής κατοχύρωσης των επαγγελμάτων (ΕΕ L 173), κύρωση της Συμφωνίας μεταξύ της Κυβέρνησης της Ελληνικής Δημοκρατίας και της Κυβέρνησης της Ομοσπονδιακής Δημοκρατίας της Γερμανίας για το Ελληνογερμανικό Ίδρυμα Νεολαίας και άλλες διατάξεις.

ΦΕΚ 3520/Β/19-9-2019. Υπουργική Απόφαση υπ' αριθμ. 40331/Δ1.13521/2019. Επανακαθορισμός Όρων Ηλεκτρονικής Υποβολής Εντύπων Αρμοδιότητας Σώματος Επιθεώρησης Εργασίας (ΣΕΠΕ) και Οργανισμού Απασχολήσεως Εργατικού Δυναμικού (Ο.Α.Ε.Δ.).

ΦΕΚ 2440/Β/18-7-2017. Κοινή Υπουργική Απόφαση υπ' αριθμ. Κ1/118932/2017. Ρύθμιση Θεμάτων Επιδότησης και Ασφάλισης της Μαθητείας των Σπουδαστών των Δημόσιων και Ιδιωτικών Ινστιτούτων Επαγγελματικής Κατάρτισης (Ι.Ε.Κ.) και Σχολών Επαγγελματικής Κατάρτισης (ΣΕΚ).

ΦΕΚ 1245/Β/11-04-2017. Υπουργική Απόφαση υπ' αριθμ. Κ1/54877/2017. Τροποποίηση του Κανονισμού Λειτουργίας Ινστιτούτων Επαγγελματικής Κατάρτισης (ΙΕΚ) που υπάγονται στη Γενική Γραμματεία Διά Βίου Μάθησης (Γ.Γ.Δ.Β.Μ.).

ΦΕΚ 1807/Β/2-7-2014. Υπουργική Απόφαση υπ' αριθμ. 5954/2014. Κανονισμός Λειτουργίας Ινστιτούτων Επαγγελματικής Κατάρτισης (ΙΕΚ) που Υπάγονται στη Γενική Γραμματεία Διά Βίου Μάθησης (Γ.Γ.Δ.Β.Μ.).

ΦΕΚ 566/Β/8-5-2006. Κοινή Υπουργική Απόφαση υπ' αριθμ. 110998/8-5-2006. Πιστοποίηση Επαγγελματικών Περιγραμμάτων.